المقتطف

الجزء العاشر من السنة العشرين

١ اكتوبر (تشرين اول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٣١٤

اللؤلؤ ومغاوصهُ

اللؤلؤ والدرّ والجوهر اسماءٌ لمسمًّى واحد معروف يستخرج من بعض انواع الصدف . فان الحيوان الذي في هٰذَا الصدف رخو القوام شديد الحس فيبطّن صدفتهُ بغشاء لامع حتى لايحتكّ بها جسمهُ وهٰذَا الغشاء مادة ترابيَّة اكثرها ممَّا يسمَّى عند الكيماويين كربونات الكلس يفرزها الحيوان ممَّا يدخل جوفهُ من الماء والطعام. فاذا عرض ان دخل صدفتهُ جسم غريب كحبَّة رمل او حيوان مائي صغير او قطعة من النبات الرملي او نحو ذلك ممَّا يقلق راحتهُ افرز ذلك المفرز وغلَّف الجسم الغريب بهِ لكي ينجو مِن شرهِ فيجتمع المفرز عليهِ طبقةً فوق طبقةٍ حتى يصير كرة ملساء متألقة . وهٰذَا هو اللؤلؤ او الدر او الجوهر عَلَى اختلاف اسمائهِ . ولذلك فالدرر الغوالي الَّتِي يباهي بها الغواني مادَّة ترابيَّة يفرزها حيوان صغير ليدرأ بها ضرًّا او ليدفع الماً

والجواهر عَلَى انواعها تُقطَع وتُصقَل لكي يظهر جمالها الاَّ اللآلئ فانها تخرج من يد الطبيعة ملساء متألقة لاتحتاج إلَى قطع ولا الى صقل فلذلك ولأنها توجد في حيوان يصاد ويؤكل عثر الناس عليها من قديم الزمان وتهافت الحسان عَلَى التحلي بها منذ آلاف من الاعوام فتجد في دار التحف المصريَّة بالجيزة لآلئ المصريين القدماء مع خرز الذهب والعقيق مرَّت عليها القرون الكثيرة وبقيت شاهدًا عَلَى ان حبَّ التزيُّن والتحلي غريزة في نفس الانسان وانهُ كان في تلك الازمان يغوص البحر في طلب اللآلىء كما يغوصها الآن

وكان القدماء يباهون باللآلىء ويفضلونها على غيرها من الجواهر. قال التيفاشي [١] في كتاب

(١) هو الامام شهاب الدين احمد بن يوسف التيفاشي الذي نشأ في اواسط القرن السابع للهجرة والثالث عشر للميلاد

الاحجار" الجوهر اسم عام لجميع الاحجار المعدنيَّة ثم خُصَّ بهِ هٰذا بعينهِ لفضلهِ عليها".
وروى المؤَرخون انهُ لما تزوج الاسكندر المكدوني واتباعهُ الثمانون بالنساء الفارسيات كانت للآلئ بحر فارس زينة اولئك الحسان . وظلَّ الرومانيون يرسلون القوافل عاماً بعد عام الى بلاد الهند في طلب اللآلئ الى ان تقلَّص ظلُّ مجدهم. ويقال ان يوليوس قيصر غزا بريطانيا ليغنم ما فيها من اللآلئ فلما عاد منها اهدى الى الزهرة قلادة من الدرر البريطانيَّة

وذكر المؤَرخون ان تاج خان التتر الذي تغلَّب عليهِ الفرس في القرن الخامس للمسيح كان مرصَّعاً بالوف من اللآلىء . وتاج كسرى كان عليهِ اللؤْلؤُ والياقوت صفوفاً صفوفاً. وأُخفي هٰذا التاج وبقي الف سنة الى ان عثر عليهِ الشاه عبَّاس في جبال لورستان(٢). ولما تغلب العرب على المدائن في اوائل الفتح الاسلامي غنموا من اسلاب كسرى بساطاً اسمهُ القطيف" طولهُ ستون ذراعاً وعرضهُ ستون ذراعاً كانت الاكاسرة تعدُّهُ للشتاء اذا ذهبت الرياحين شربوا عليهِ كأَنهم في رياض فيهِ طرق كالصور وفيهِ فصوص كالانهار ارضها مذهبة وخلال ذلك فصوص من الدر في حافاتهِ كالارض المزروعة والارض المبقلة بالنبات في الربيع والورق من الحرير مع قضبان الذهب وزهرهُ الذهب والفضة وثمرهُ الجوهر واشباه ذلك"(٣) . وقرطا مارية اللذان يُضرَب بهما المثل درَّتان كبيرتان كبيض الحمام

وكثر اللؤْلؤُ عند العرب لكثرة ما غنموا من الفرس ولان مغاوصهُ كانت لهم في ساحل العراق وفارس وجدَّة والقُصَير. ويقال ان الرشيد لما تزوج بزبيدة بنت جعفر امر ان تجلى في درع من الدر حتى لم تقدر على المشي لكثرة ما عليها من الجوهر. وكان الغواني في ايامهِ يعصبن روُوسهنَّ بعصائب مغطاة باللؤْلوء. ولم يزل العرب والترك ومَن والاهم من امم المشرق يغالون باللآلىء ويكثرون منها حتى يومنا هٰذا . ولم يكن التحلي بها قاصرًا على النساء بل ان الرجال كانوا يتحلون بها ايضاً فقد قيل ان شاه جهان ملك الهند صاحب العرش المشهور(٤) كان يتقلَّد بقلائد الدر الثمين الذي ليس مثلهُ في خزائن الملوك

ولم يعرف القدماء حقيقة اللؤْلوء مع رغبتهم في تطلُّبهِ والمباهاة بهِ فقال قدماء الهنود

(٢) لعلهُ غير التاج الذي غنمهُ العرب وقتما فتحوا المدائن وارسلوهُ الى الخليفة عمر
(٣) ذكر ذلك ابن الاثير وابن خلدون وغيرهما من المورخين
(٤) هو الخامس من سلاطين المغول في دلهي ببلاد الهند نشأَ في اوائل القرن السابع عشر والعرش المشار اليهِ بلغت نفقاتهُ سبعة ملايين من الجنيهات وكان مرصعاً بالجواهر فيظهر ملوناً بها كتلوُّن ذنب الطاووس

انهُ دموع الملائكة تسقط من السماء في اصداف البحر. وقال بلينيوس (٥) "ان اللآلئ تكون كبيرة او صغيرة جميلة او قبيحة حسب كمية الندى الذي يقع في الصدف وكيفيتهِ فاذا كان الندى نقيًّا صافيًا كانت اللآلئ جميلة متألقة . والغيم يتلف لون اللؤلؤ والبرق يوقف نموَّهُ والرعد يجعل حيوان اللؤلؤ ينفث لؤلؤا فارغًا كفقاقيع الماء ". ولعلَّ هذا المذهب قديم قال بهِ الهنود قبل الرومانيين

ونقل القزويني عن ارسطو "ان البحر المسمَّى اوقيانوس يضطرب في كل فصل ربيع من هبوب الريح فيأتيهِ الصدف في هذا الوقت فتأتي الريح برشاشات يلتقمها الصدف ثم يرجع الى قعر البحر فتصير مركبةً مع الماء واللحم في جوف الصدف فربما وقع في بطنها قطرة كبيرة فتنعقد درَّة كبيرة وربما تقع رشاشات فتنعقد اجزاء صغارًا كما ترى في اكثر الاصداف. ثم ان الصدفة اذا وقعت في فمها القطرة تخرج من قعر الماء الى ظاهرهِ عند هبوب الشمال وطلوع الشمس وغروبها ولا تخرج في وسط النهار فان شدَّة الحر وقوتهُ تهيج البحر فيفسد الدر وتفتح فاها ليقع الشمال على الدر فينعقد من اثر الشمال وحرارة الشمس كما ينعقد الجنين في الرحم من حرارتها . ثم ان جوف الصدف ان خلا من الماء المر يكون الدرُّ في غاية الصفاء والجلاء وحسن الهيئة وان خالط الصدف شيء من الماء المر يكون الدرُّ اصفر اللون او كدرًا غير مهندم وكذلك ان استقبل الهواء في غير هذين الوقتين كانت الدرَّة كدرَة . واذا كانت فيها دودة او كانت مجوفة غير مصمتة كان سببها استقبال الصدف في الهواء الرديء وهو الليل وانصاف النهار . ثم ان الصدف اذا تجسَّدت الدرة في جوفهِ تجسُّدًا مستويًا هبط الى اصل البحر حتى تتشعب منهُ العروق ويصير نباتًا بعد ما كان حيوانًا ". ولا يخفى ما في ذلك من الاوهام

وكتاب ارسطو في خواص الاحجار الذي استشهد بهِ القزويني وغيرهُ من كتَّاب العرب لا يوجد الآن في اليونانيَّة ولكن لهُ ترجمة بالعربيَّة للوقا بن اسرافيون . وذكر حجي خلفه (٦) ترجمة اخرى لابي الريحان محمد بن محمد البيروني

ومغاوص القدماء الَّتي كانت في خليج فارس وسيلان لم تزل على عهدها مع انهُ مرَّ عليها اكثر من الفي سنة اما مغاوص جدة والقُصَير فاهملت . وكُشفت مغاوص اخرى شرقي

(٥) عالم طبيعي روماني ولد سنة ٢٣ للميلاد ولهُ كتاب كبير في التاريخ الطبيعي اي في علم النبات والحيوان والجماد والجغرافيا والاحداث الجوية والهيئة واضاف اليهِ ابحاثًا مطولة عن الصناعات والسياسات والظاهر ان العرب ترجموا فصولًا كثيرة من هذا الكتاب

(٦) حجي خلفه او الحاج خليفة هو مصطفى بن عبدالله الكاتب الحلبي المشهور صاحب كتاب كشف الظنون ولد في القسطنطينية في اوائل القرن الحادي عشر للهجرة

غينيا الجديدة وشمالي استراليا و بقرب بناما وكليفورنيا. و يقال ان قصر منتزوما ملك المكسيك الذي خربهُ الاسبانيون لما دخلوا بلادهُ كان مرصعاً باللؤلوء والزمرد. وذلك يدل على كثرة اللؤلوء في شواطىء بلاد المكسيك

ويوجد اللؤلؤ في اصداف بعض الانهار ايضاً ولاسيما في الصين وروسيا والمانيا وكان كثيراً في انهار بلاد الانكليز

والاصداف البحرية ٱلَّتي يتولد فيها اللؤلؤ ثلاثة اشكال وكلها موجود في خليج فارس والناس هناك معتادون الغوص عليها ابًا عن جدّ لكن العادة لم تُذهب مخاطر الغوص فهم عرضة للطرش ولآفات القلب والرئتين والفالج فضلاً عن ان كلاب البحر تفترسهم احياناً

نقل صاحب حضارة الاسلام عن القرماني ان "الغواصين كانوا يثقبون آذانهم للنفس و يجعلون القطن في انوفهم و يصطنعون وجوهاً من الدبل (صدف السلاحف) و يدهنون ابدانهم بالسواد خوفاً من بلع دواب البحر اياهم و يصيحون عند الغوص مثل الكلاب لتنفيرها عنهم فاذا بلغوا القعر عصروا دهناً يضيء منهُ البحر ليروا الاصداف ٱلَّتي يتولد فيها اللؤلؤ وتكون مدفونة في ارض البحر رملاً كان او طيناً"

وقال ابن بطوطه(٧) في رحلتهِ المشهورة "ومغاص الجوهر فيما بين سيراف والبحرين في جون راكد مثل الوادي العظيم فاذا كان شهر ابريل وشهر مايه تأتي اليهِ القوارب الكثيرة فيها الغوّاصون وتجار فارس والبحرين والقطيف و يجعل الغواص على وجههِ مهما اراد ان يغوص شيئاً يكسوهُ من عظم الغيلم وهي السلحفاة و يصنع من هٰذا العظم ايضاً شكلاً شبه المقراض يشدهُ عَلَى انفهِ ثم يربط حبلاً في وسطهِ و يغوص. و يتفاوتون في الصبر في الماء فمنهم من يصبر الساعة والساعتين فما دون ذلك فاذا وصل إِلَى قعر البحر يجد الصدف هنالك فيما بين الاحجار الصغار مثبتاً في الرمل فيقتلعهُ بيدهِ او يقطعهُ بحديدة عندهُ معدة لذلك و يجعلها في مخلاة جلدمنوطة بعنقهِ فاذا ضاق نفسهُ حرّك الحبل فيحس بهِ الرجل الممسك للحبل على الساحل فيرفعهُ الى القارب فتؤخذ منهُ المخلاة ويفتح الصدف فيوجد في اجوافها قطع لحم تُقطع بحديدة فاذا باشرت الهواء جمدت فصارت جواهر فيجمع جميعها من صغير وكبير فيأخذ السلطان خمسهُ والباقي يشتريهِ التجار الحاضرون بتلك القوارب واكثرهم يكون لهُ الدين عَلَى الغواصين فيأخذ الجوهر في دينهِ او ما وجب لهُ"

(٧) هو الشيخ الفقيه ابو عبدالله شمس الدين بن ابرهيم الطنجي الرحالة المشهور المعروف بابن بطوطه ولد بطنجة سنة ٧٠٣ للهجرة

ولم يزل الغواصون في خليج فارس يسدون آذانهم بالقطن و يشدون انوفهم بقراض من عظم السلاحف الى يومنا هٰذَا ولكنهم لا يستطيعون ان يقيموا في الماء الاَّ خمسين ثانية اوستين ولذلك فما ذكرهُ ابن بطوطه من ان الغواصين يصبرون الساعة والساعتين تحت الماء خطأٌ منهُ او من نسَّاخ كتابهِ ولعلهُ قال الدقيقة والدقيقتين والاَّ فهو ناقل غير متثبت لا مشاهد كما يدعي

وقد استنبط الاوربيون اسلوباً يسهل بهِ الغوص وتطول مدتهُ وهو ثوب من الصمغ الهندي يشمل الجسم كلهُ ما عدا اليدين والرأس وخوذة من النحاس تحيط بالرأس وتتصل بالثوب فيكون الانسان في غلالة لا يدخلها الماء ولا الهواء . وفي الخوذة كوَّتان كبيرتان من الزجاج ليرى بهما وانبوب من الصمغ الهندي يمتد الى آلة هوائيَّة في القارب الذي ينزل منهُ لدفع الهواء النقي الى الغوَّاص واما الهواء الفاسد الذي تنفَّسهُ فيخرج من مصراع في جانب الخوذة . و يلبس الغوَّاص احذية مثقلة بالرصاص و يضع على صدرهِ وظهرهِ صفيحتين من الرصاص ليسهل غوصهُ في الماء و يكون معهُ حبل متصل بالقارب الذي نزل منهُ اذا جذبهُ مرةً فذلك اشارة الى انهُ يطلب ان يُرفَع من الماء واذا جذبهُ مرتين فذلك اشارة الى انهُ يحتاج الى الهواء وهلمَّ جرًّا و يسمَّى حبل الحياة

والغوَّاصون الذين يلبسون ثوب الغوص هٰذَا اكثرهم من الالمانيين والاسوجيين و بعضهم من الانكليز والاميركيين و يستطيع الواحد منهم ان يقيم في الماء عشر دقائق على عمق مئة قدم وساعتين على عمق ثلاثين قدماً . ومخاطر الغوص لا تتَّقى بهذا الثوب نعم ان كلاب البحر لا تفترس لابسهُ كما تفترس الغواصين العراة لكن لابسهُ معرض لمخاطر اخرى هم في مأمن منها فان انبوب الهواء قد ينشق فيموت الغوَّاص اختناقاً والقارب قد يحملهُ التيار فيسرع الغوَّاص معهُ ليبقى تحتهُ فيعلق انبوب الهواء او حبل الحياة بصخر او نحوهِ و يتعذَّر عَلَى الغواص النجاة فيرد حتفهُ في قاع البحر

و يكون مع الغواص مخلاة يملأُها بالصدف و يصعد بها و يفرغها في القارب فاذا امتلأَ القارب منهُ فيكون فيهِ من عشرين الف صدفة الى ثلاثين الفاً فيؤْتى بهِ الى الشاطىء و يطرح الصدف عليهِ حتى يموت و ينتن . وقد استخرج خمسون غواصاً في سيلان احد عشر مليون صدفة في ٢٢ يوماً باعوا كل الف صدفة منها بمائة وعشرين غرشاً فكان نصيبهم منها ٣٢٠٠ جنيه ونصيب الحكومة ١٠٠٠٠ جنيه . ثم تغسل الاصداف وتجمع منها اللآلىءُ المنفصلة لانها اغلى ثمناً من المتصلة بالصدف وهذهِ تنزع من الصدف وتستعمل للترصيع فقط لانها غير تامة

الاستدارة واما تلك المستديرة فتثقب وتنظم قلائد

وافضل اللآلىء ما وجد في الغلاف المبطن للصدفة بقرب شفتيها او في لحم الحيوان عند مفصل صدفتهِ . واجودها الكروي الابيض الخالي من الشوائب اوكما قال التيفاشي " افضل الدر عندهم الفريدة وهي المستديرة الشكل ألتي لا تضريس فيها وتسمَّى عند عامة الجوهريين المدحرجة ألتي تجمع الاوصاف الخمسة النقاء والشفافية وهي المائية وكبر الجرم والدحرجة وضيق الثقب اذا كان مثقوباً ويتلو المستديرة الكمثريَّة الشكل ثم البيضيَّة". واذا كان وزن اللؤلؤة ٢٥ قمحة سميت فريدة وما زاد عن ذلك فنادر جدًّا

ومن اللآلىء المشهورة فريدة وجدت بين جواهر ملك فرنسا سنة ١٧٩١ يبعث بثمانية آلاف جنيه وفريدتان اخريان كمثريتا الشكل ثقلها ٢١٤ قمحة ثمّنتا باثني عشر الف جنيه. ويقال ان عند شاه ايران فريدة تساوي ستين الف جنيه وعند امام مسكت فريدة دُفع لهُ فيها ثلاثون الف جنيه فلم يبعها . ولعلَّ اكبر الدرر كلها درة المستر برسفرد هوب وهي في دار التحف بسوث كنسنتون بلندرا وزنها ١٨٠٠ قمحة . ويقال ان الدرَّة التي اذابتها كليوباترا كانت تساوي ثمانين الف جنيه . وان الرومانيين قطعوا درة مثلها نصفين وصاغوا منهما قرطين للزهرة

واللون الابيض هو المستحبُّ في اللؤلؤ غالبًا لكن الصينيين يفضلون اللون الاصفر وكان اهالي باريس مرةً يفضلون اللون القرنفلي والآن يعدُّ اللؤلؤ الاسود اثمن اللآلىء لندرتهِ

وغني عن البيان ان اللؤلؤَ مكوَّن طبيعي لا يدَ للصناعة فيهِ غير ما يجري الآن من التحكُّم في المغاوص بحيث لا يغاص على لؤلئها الاَّ في اوقات معلومة وسنين محدودة فيُترَك اللؤلؤ زمانًا كافيًا لنموهِ لكن ذلك لم يقنع الاميركيين الذين ابوا الاَّ ان يتفننوا في كل صناعة فانهم قد اخذوا يربُّون صدف اللؤلوء في بحارهم وبحيراتهم ويدخلون في جسمهِ مادةً يتكون اللؤلؤ حولها ويتركونهُ زمانًا كافيًا ليكبر فيها ويصير من الدرر الغوالي. والظاهر ان الصينيين عرفوا ذلك وسبقوا اليهِ منذ عهد قديم جدًّا فانهم ينزعون الصدف من الماء في شهر مايو (ايار) ويفتحونهُ ويدخلون فيهِ اجسامًا صغيرة من الطين مصنوعة في شكل اصنامهم ثم يردونهُ الى الماء ويتركونهُ فيهِ نصف سنة فترسب عليها طبقة لؤلوئية واللؤلؤ الذي يرى احيانًا في شكل التنانين يتكوَّن على هذه الصورة. واذا نجح الاميركيون في توليد اللؤلوء الكبير نجاحهم في توليد الصغير هبطت اثمان الدرر الغوالي وقلَّت منافسة الحسان فيها

العلاج بالدلك

قال بعضهم ان واحداً من السيّاح جاء القاهرة وهو عازم ان يسافر منها الى جبل سيناء فالبتراء فاورشليم ولكن وثئت رجلهُ وهو في الكرنك (اي صُدعت) وتعذَّر عليهِ المشي الاَّ اذا استند الى رجلين . وكان بين السيّاح امرأة اصابها مثل ذلك وهي في الاستانة وعالجها الاطباء هناك فلم تشفَ وجاءت القطر المصري وهي عَلَى هذه الحالة واستدعت بعض اطبائها فعالجوها ولكنَّ علاجهم لم ينجع فيها. ورأى الترجمان ذلك فقال لها دعاني آتيكما بطبيب من ابناء البلد وهو ادرى بعلاج الصدع من الاطباء الاوربيين . فتآمر السيّاح واجمعوا على استدعاء الطبيب العربي ولو من باب الاطلاع عَلَى الغريب فجاءهم بهِ الترجمان في اليوم التالي وهو رجل قصير القامة نحيف الوجه شائب الشعر اعور على بدنهِ ثوب واحد من القطن المصبوغ لم يرَ الماء والصابون في حياتهِ . واتفق حينئذٍ ان زائراً جاء يطلب الرجل المصدوع الرجل فابتدأ الطبيب علاجهُ في المرأة . جسَّ رجلها اولاً ثم غطسها في ماء فاتر وغمس اصابعهُ بالزيت وجعل يفركها بها نحو ثلث ساعة ثم نشفها وامرها ان تمشي عليها فتردَّدت في اول الامر لان المشي كان يؤلمها كثيراً لكنهُ انهضها وقال لها امشي امشي فمشت خطوة بعد اخرى ولم تشعر بالم وبعد قليل لبست جوربها وحذاءها ومشت وخرجت إلَى شوارع القاهرة وبقيت تسير من مكان الى آخر ساعتين او اكثر وعادت وهي لم تشعر بشيء من الالم فشفيت شفاء تامًّا

اما الرجل فكانت رجلهُ وارمة كثيراً وكان الالم فيها شديداً فبقي الطبيب يعالجها ثلاثة ارباع الساعة وهو يدلكها ويفركها ويمغطها حتى كاد يغمى على صاحبها من شدة الالم ثم زال ما بها من الورم وعاد لونها طبيعيًّا مثل اختها ولبس الرجل جوربهُ وحذاءهُ وكان قد خلعهما منذ اسبوعين ولم يستطع لبسهما ثانية لشدة الورم . ووقف ومشى ولم يشعر بالم. وبقي في رجلهِ شيءٌ من اليبوسة فلم يعقهُ عن المشي ثم زال من نفسهِ بعد يومين

ولا تخلو هذه القصة من المبالغة ولكنها لا تخلو ايضاً من شيء من الصحة يجعل للدلك مقاماً في صناعة الشفاء ارفع مما يسلّم لهُ بهِ الاطباء عادة

وكاتب هذه السطور وقع من فوق جدار وهو في التاسعة من عمرهِ فوثئت يدهُ وأُغمي عليهِ من شدَّة الالم ولما افاق وجد يدهُ وارمة لا يستطيع تحريكها ومضى عليهِ يومان

وهي تزيد ورمًا والمًا فأُتي بامرأة مجبرة فدلكتها بالزيت حتى عيل صبرهُ من شدة الالم وربطتها وتركتها يومين ثم اخذ يستعملها كاختها. وعثرت رجلهُ وهو في الثامنة عشرة فوثئت واشتد بهِ الالم فلم ينم ليلة وثنها وعالجهُ الاطباء بالمكمدات والمبردات وبقي ثلاثة اسابيع يقاسي من الالم اشدَّهُ ولم تشفَ الاَّ بعد شهر من الزمان

وغنيٌّ عن البيان ان اهالي المشرق يعتقدون ان الاطباء الاوربيين والذين درسوا الطب الحديث في المدارس الاوربيَّة او المدارس الشرقيَّة المقتفية خطواتها غير كفوء لمعالجة الكسر والخلع والصدع فاذا أُصيبوا بشيء من ذلك استدعوا مجبرًا وطنيًا ولو كان من اجهل الرعاة والفلاحين. ولقد رسخ في ذهنهم هذَا الاعتقاد لانهُ لا يخلو من الصحة. وكان الاطباء الاوربيون يحسبون ان خير علاج للاعضاء الموثوَّة الراحة التامة ثم ظهر لهم فساد هذَا الزعم بالامتحان وعرفوا ان طريقة الدلك والدعك التي يجري عليها المجبرون صحيحة علمًا كما هي صحيحة عملاً .

وقد جمع الدكتور غراهم الاميركي اكثر من سبع مئة حادثة من حوادث الوثء والخلع عولجت كلها بالدلك في فرنسا والمانيا وسكندينافيا فشفيت سريعًا في ثلث الوقت الذي تشفي بهِ عادةً لو عولجت العلاج العادي ولم يكن في علاجها الم كما يكون لو عولجت بحسب الطرق العاديَّة

والحوادث ألَّتِي من هذَا القبيل كثيرة جدًّا تغني عن امتحان هذَا العلاج في الحيوانات ألَّتِي تُمتَحن العلاجات فيها الآن عادةً . ورعاة المواشي يعالجونها عَلَى هذَا السبيل بل ان اكثر المجبرين في بلاد الشام رعاة تعلموا صناعتهم بتجبير قوائم الغنم والمعزى وجروا عَلَى ذلك في تجبير ايدي الناس وارجلهم لكن الاطباء ابوا الاَّ ان يحققوا هذه الطريقة بالامتحان العلمي ويروا بعيونهم كيف تلتحم العظام وتزول الاورام وتبطل الآلام

من ذلك ان فُنْ موسنجل استاذ الجراحة في مدرسة بون الجامعة بالمانيا حقن قائمتي ارنب بالحبر المندي في مكانين متقابلين ودلك القائمة الواحدة وترك القائمة الاخرى بلا دلك فزال الورم من القائمة الاولى حالاً وبقي في الثانية. ثم ذبح الارنب وشرَّح قائمتيها فوجد القائمة الاولى خالية من الحبر لان الحبر نفذ الغشاء الزلالي ووصل إلَى الغدد الابطيَّة فامتصتهُ اما القائمة لم تدلك فوجد الحبر فيها ممزوجًا بالزلال مكونًا مادة لزجة ولم ينفذ الغشاء الزلالي. وكرر التجارب فثبت لهُ منها ان الدلك يساعد الاوعية اللمفاوية عَلَى امتصاص المواد الغريبة ودفعها الى الغدد اللمفاوية لتفرز منها

واوضح من ذلك التجارب ألَّتِي اجريت في معمل الاستاذ ريشه وهي عَلَى ما فيها من القسوة واضحة الدلالة جزيلة الفائدة من ذلك ان كلبًا خُلعت يداهُ من كتفيهِ ثم رُدَّتا إلَى

مكانهما ودُلكت كتفهُ اليمنى خمس دقائق مكان الخلع ثم ربطت الكتفان ربطاً واحداً وكانت الكتف اليمنى تدلك خمس دقائق كل يوم عَلَى ثلاثة ايام واما اليسرى فلم تدلك قط. وفي اليوم الرابع صار الكلب يحتمل كل ضغط على كتفهِ اليمنى بلا ألم على ما يظهر واما اليسرى فلم يكن يحتمل ان تلمس. وبعد ثلاثة ايام اخرى صار يقف على يدهِ اليمنى بسهولة واما اليسرى فكان يرفعها ولا يدعها تمس الارض وكان الورم شديداً في كتفها. وفي اليوم الثاني صار يمشي جيداً على قوائمهِ الثلاث واما يدهُ اليسرى فكان رافعاً لها وبقي لا يستطيع ان يدعها تمس الارض وكانت لم تزل وارمة. وبعد ثلاثة عشر يوماً صار يضعها على الارض احياناً وبعد شهرين صار يمشي عليها مثل اخواتها ولكن كانت نحيفة كأن لا عضل فيها بخلاف اختها اليمنى فانها بقيت سمينة على حالها

وقد اثبتت التجارب في رد الخلع في الانسان انهُ يجب رد العضو المخلوع إلَى مكانهِ ودلكهُ يوماً بعد يوم بغير تحريكهِ إلَى ان يشرع بالحركة من نفسهِ فلا يمضي عليهِ ١٥ يوماً إلَى ٢٠ حتى يشفى تماماً

وكانت الكلاب أَلَّتِي تُمتَحن فيها عمليات الدلك تُقتَل بعد خمسة اشهر وتُشرَّح و ينظر إلَى عضلاتها بالميكرسكوب فالعضلات أَلَّتِي لم تدلك يكون فيها تصلُّب وتضخُّم في النسيج الموصل بين الالياف ونزف دم بين الانسجة ولا سيما في النسيج الخلوي حول العضلات واغلفة الالياف مشحونة بالدم. واما العضلات أَلَّتِي دُلكت فكانت في حالتها الطبيعيَّة. والاوعية الدمويَّة تكون طبيعيَّة في الاعضاء التي دُلكت ومتضخمة في الاعضاء أَلَّتِي لم تدلك. والخيوط العصبيَّة تكون طبيعيَّة في العضلات التي دلكت وملتهبة هي وغلافها في العضلات التي لم تدلك. والغلاف المغلف للاعصاب يكون في العضلات التي لم تدلك اثخن منهُ في العضلات التي دلكت وثخنهُ في تلك ثلاثة اضعاف ثخنهِ في هذهِ

وقد وجد بعضهم انهُ اذا ابتدأ الدلك عند اول حدوث الوثء او الخلع زالت الاعراض حالاً و بطلت كل المضار التي تنتج عادة من الوثء والخلع كالنحول والضعف والتيبس والانقباض ولكن اذا تأخر الدلك الى بعد ظهور هذهِ النتائج لم يزل النحول من العضلات ولكن زالت منها اليبوسة

والذين يعالجون بالدلك لايجرون على طريقة واحدة لان عملهم لم يكن مبنيًّا على قواعد مقرَّرة اما الآن فقد بحث البعض في حقيقة الدلك ووضعوا لهُ بعض القواعد وطريقتهم في دلك العضو الموثوء الذي فيهِ ورم ان يدلكوا العضلات التي فوقهُ اي الاقرب منهُ الى القلب دلكاً

لطيفاً جدًّا كأنهم يدفعون منها مادةً سائلة نحو القلب ثم يقتربون الى المكان المألوم رويدًا رويدًا فيسهلون جريان الدم فيهِ راجعاً الى القلب ليأخذ معهُ ما ارتشح في العضو وورمهُ وحينئذٍ يخفُّ الالم او يزول لانهُ حادث من ضغط تلك المرتشحات على اطراف الاعصاب. ويُفعَل مثل ذلك بالطرف الآخر من العضو البعيد عن القلب حتى يسهل على الدم الجري في العضو ذاهباً من القلب كما يسهل عليهِ الجري فيهِ راجعاً الى القلب

ثم يعودون الى دلك العضو دلكاً شديدًا فيبتدئون من مكان بعيد عن مكان الآفة نحو القلب ويحيط الدالك العضو بيديهِ ويجذبهما الى فوق كمن يبسط مصراناً او يفرغ مادةً لزجة من انبوب مرن ويفعل مثل ذلك تحت محل الآفة فتتخدَّر الاعصاب وتسرع الدورة الدموية وتنتشر مادة الورم وتزول رويدًا رويدًا كأنها تُعصَر من العضلات عصرًا كما يعصر الماء من الاسفنجة ويتم دلك العضو كلهِ في ثلث ساعة ثم يربط ربطاً محكماً ويكرَّر دلكهُ مرتين في اليوم

الحياة المدفونة

من نظم حضرة الشاعر المجيد نسيم افندي صيبعه

أرى في الحبِّ أسرارًا خفيَّه ... ولو كانت نتائجهُ جليَّه
فكم لنبالِ جعبتهِ معانٍ ... تهدَّدُ دونها نارُ الرويه
وكم في شرح اسباب التصابي ... وحلّ رموزهِ سارت مَطيه
فعادت ليس تحملُ غير خفيٍ ... حنين بعد رحلتها الشقيه
كأنَّ القلبَ وادٍ فاقَ عمقاً ... واشكالاً قضايا هندسيه
وفيهِ من العواطف سارَ نهرٌ ... عظيمٌ إنما خلف الطويه
فيسمعنا خريرَ الماء فيهِ ... بعيدُ صدى الخلايا الثانويه
ومن يقصد بماخرةٍ اليهِ ... يجدْ ما يوهنُ الهمم العليه
ومن عجبي تساوي الناسِ طرًّا ... وكانَ الحبُّ فيهم اوليه
فما الاجرام في الافلاكِ تجري ... وننظرها بطلعاتٍ بهيه
يميلُ لبعضها بعضٌ مطيعاً ... لما يقضي نظامُ الجاذبيه
كذاك الحبُّ ناموسٌ عظيمٌ ... يسيرُ بهِ ذوو النفس الابيه

فليس حياتهم الاَّ كزهرٍ يروم اشعة الشمس السنيه
فيذوي دونها ويطيب نشرًا بها ويضوع رائحة ذكيه
يرينا عند ما يبدو بهاء واشراقًا والوانًا زهيه
فيشمخ بكرةً عجبًا وتيهًا ويذبل كلَّما دنت العشيه
كذا قلب الفتى يحتاج حبًّا يثير برأسهِ نارَ الحميه
فشمس الحبّ تحييهِ صغيرًا وتنبت فيهِ ازهارًا جنيه
ولكن كلَّما اشتدت قواهُ تخفُّ قوى عواطفهِ الفتيه
وتدفنها بهِ ان صار كهلاً عوائد هذه الدنيا الدنيه
فتنقطع الاشعة عن عيونٍ بها كانت مشعشعةً غنيه
وينسل ريش اجنحة النفوس الـــتي كانت لمن تهوى وفيَّه
تغور مياه نبع الحبّ فيها فلا يبقى سوى نقطٍ زريه
اذا هطلت ففي رمل الصحاري وحيث تضيع امطار سخيه
وان ازكت بها نارٌ فمنها دخانٌ زادَ في القلب البليه
وهذا ما نسميهِ ودادًا يهزُّ لهُ صبيٌّ او صبيه
وبينا المرء منشغلٌ بامرٍ مهمّ او مصالح دنيويه
يجول بفكرهِ ذكرٌ قديمٌ تجيء بهِ المخيلة الوضيه
وازهار الهوى تهدى اليهِ فتنشقهُ روائح عبقريه
ويسمع صوت من يهوى رجيعًا صداهُ من محلاَّتٍ قصيه
فيضحك تارةً وينوح أُخرى ولا يقوى على حلّ القضيه
ويستولي عليهِ الهمُّ يومًا طويلاً يشتهي فيهِ المنيه
فيعلم انَّ في احشاهُ سرًّا تحجبهُ ستائر حندسيه
رعاك الله صاح سِرْ خفيفًا وقل ما سرٌّ ذلك في البريه
أرانا حين نأخذ في مقالٍ لنشرح عن رياض سندسيه
نجيد ونمتطي متن القوافي وتخدمنا المعاني السعديه
ونفعل بعض احيانٍ فعالاً تدلُّ على عقولٍ أَلمعيه
ونبحث عن امورٍ مشكلاتٍ ونستجلي حقائق فلسفيه
نمحصها ونوضح ما طوتهُ وننشرها موضحةً جليه

ولكن ان طرقنا بابَ بحثٍ وكشفٍ عن طوايانا الصفيَّه
يقومُ امامنا حجب وسدٌّ يصدُّ بظلهِ تلك المشيه
نجاملُ من نصادفُ من رفاقٍ ونصحبهم باخلاقٍ رضيه
ونعربُ عن عواطفنا بلطفٍ اليهم او بالفاظٍ طليه
نجرّبُ ان نكالمهم بصدقٍ فتخدعهم ظواهرنا هنيه
لعمرك ليس ما نبدي دليلاً يترجمُ عن ضمائرنا النقيه
لانَّ الكذبَ في الانسان طبعٌ واخفاءُ الصحيح بهِ مزيه
فقم بي يا وقاك الله ننظر الى قومٍ صداقتهم قويه
يصافح بعضهم بعضاً بجدٍّ وهيئاتٍ بتصويرٍ حريه
وقد لبسوا البراقع مسدلاتٍ على كل المعاني الجوهريه
وقل لي هل حديثهم صحيحٌ وهل هيئاتُ لطفهم مريه
وهل لودادهم تجدُ ارتياحاً وتحسب ان صحبتهم حظيه
نَعَمْ وابيك كلهم خداعٌ وتمليقٌ واخبارٌ فريه
بربك يا فؤَادي، كن صبوراً اذا نابتكَ في الحب الرزيه
فبالصبرِ الجميل تنالُ أجرًا وحظًّا فاحفظنْ هذه الوصيه
ويا رشأً رمتْ قلبي قديماً سهامُ عيونهِ الزرقُ العتيه
عهدتُ بقدكَ المياس ليناً فملْ نحوي وخذني بالمعيه
بحقك ضع يمينك في يميني فايدي الحبِّ أسلاكُ التحيه
وحين أُريك في عينيَّ كتباً أدرْ نحوي عيوناً نرجسيه
لأتلوَ بعض آيات الحجاب الـــ في نزلت مهجٍ شجيه
فمن عينيكَ في قلبي نبالٌ أخال بها عصاةً موسويه
فنهر الحبِّ يزدادُ انفجاراً ويخرج من مجاريهِ الخفيه
ويظهرُ للوجود على رياض ال عواطف من مواردهِ الشهيه
فنعرفُ عندها خيراً وشرّاً ونقرأُ بعضنا قلباً ونيه
وعن ثقةٍ نرى من اين تجري واين تصبُّ أنهارُ السجيه
ونروي من مياهِ الحب غلاً ونفرحُ قبل بعثتنا سويه
ونهتف طالَ ملك الحب فينا ولو جارَ المليكُ على الرعيه

الكوليرا وعلاجها بالمسهلات

لحضرة الدكتور وديع برباري

[المقتطف عسى ان يطالع جمور القراء هذه المقالة بامعان النظر لان فيها اوضح شرح لحقيقة فعل الكوليرا بالجسم ولأن نتيجتها مخالفة لما يعتقدهُ الجمهور عموماً وبعض الاطباء خصوصاً من ان الكوليرا يجب ان تعالج بالقوابض لا بسواها . وقد بلغنا عن غير واحد من الاطباء انهم يعالجون المصابين بالمسهلات كزيت الخروع والكالومل كما يشير حضرة كاتب هذه المقالة واكثر الذين عالجوهم كذلك في بداءة العلة شفوا]

تقرر ان الكوليرا داء ناتج عن جراثيم خصوصيَّة مركزها الامعاء حيث تفرز سمها القتال الشديد التأثير في البنية وخصوصاً في الانسجة العضليَّة والدم و يسري هٰذا السم في البنية ويحدث كل الاعراض ألَّتي يشكو منها المصاب . ولهُ فعلٌ مهيج قوي بالامعاء ولذلك كان اخص اعراض الكوليرا الاسهال والقيء وما هذه الاعراض سوى طرقٌ يتخذها الجسم بالفعل المنعكس لاخراج المواد المهيجة ألَّتي بقاؤُها يميت دقائق الانسجة . و بالفعل المنعكس والمشاركة تتهيج المعدة ويحدث القيء . فما الاسهال والاستفراغ والحالة هذهِ سوى علاج طبيعي تميزهُ الطبيعة وتجريهِ بلا علم و بغير حكم الارادة . فمن كانت بنيتهُ قويَّة وقوي على احتمال هزال الاسهال الى ان يتم التخلص من السم نال الشفاء والاَّ ذهب قتيل السم والاسهال . ومعلوم ايضاً ان شدة الاسهال تكون بالنسبة الى شدة المرض وكثرة الجراثيم وقوة فعلها وضعف البنية عن احتمالها . فكلما زادت المواد المهيجة زاد احتياج البنية الى قوة طاردة . فالموت من شدة الاسهال برهان على قوة السم وشدة المرض ولو كان للاسهال فعل مضعف لا ينكر خصوصاً من استخراجهِ رطوبة الانسجة والعضلات . فاذا حدث الاسهال ووجد السم مصرفاً يخرج بهِ وقلَّت كميتهُ في البنية وامتنع تجمعهُ ومع ذلك كله انتهى المرض بالموت فكم بالحري لو قاومنا خروج هٰذا السم واتخذنا الوسائط الفعَّالة لحجزهِ في البدن وجمعهِ في اوعية من اعظم خصائصها الامتصاص (وهي الامعاء) باستعمالنا القوابض حتى يتزايد السم و يتهور المصاب . ولا بدَّ من استمرار الاسهال ما زال في الامعاء مهيج ثم يوقف حينما تظهر علامات فراغ الامعاء من السم وهي بسيطة

ولا بد قبل الخوض في امر العلاج من ادراك تأثير السم في البنية . وقد ابان العلاَّمة الدكتور جنسن وهو من اكبر الثقات في الكوليرا ان توقف الدورة الدموية في الرئتين في درجة التهوُّر

(الدرجة الثالثة) مسبَّبٌ عن تقلص الطبقة العضليَّة في الاوعية الدموية بسبب تهييج سم الكوليرا الموجود في الدم . وهٰذا ايضاً احسن تعليل لفراغ الشرايين الدموية وفقد النبض وازرقاق العينين وغورهما و برودة الجسم · ومن ذلك ايضاً تعاق الدورة الدموية في الرئتين فتقل كميَّة الاكسجين الداخلة الى الجسم . و بسبب تأخُّر التأكسد ما نراهُ في درجة التهور من هبوط الحرارة وحجز الحامض الكربونيك في الدم وحصر البول والصفراء لان هذه المفرزات نتيجة التأكسد · و برهان ذلك ما نراهُ عند توقف هذه المفرزات من عدم توقف اللبن اذا كانت المصابة مرضعاً لان اللبن غير مركب من محاصيل التأكسد · واعاقة الدم في الرئتين هو سبب كثافة الدم لا نتيجة عنهُ لانهُ في حالة سير الدورة الدموية مهما اشتد الاسهال لا يجمد الدم . وما يخسرهُ من الرطوبة يستعيضهُ من رطوبة العضلات والانسجة فان الماء اربعة اخماس وزنها ولكن متى توقفت الدورة الدمويَّة الرئويَّة وامتلأَت اوردة البنية جرت رطوبتها الى الانسجة المجاورة ألَّتي تكون قد فقدت قسماً عظيماً من رطوبتها . ومن ادلة ذلك ما ذكرهُ الطبيب الهندي السر رينلد مارتن عن تأثير الفصد في اعادة الدورة الدموية ومنع التهور مقدماً من الشواهد العديدة الحادثة والآتية قال . دعيت يوماً الى المستشفى لعيادة ضابط كاد يموت بالكوليرا فلما حضرت وجدتهُ في درجة التهور ففتحت وريداً في كل ذراع من ذراعيهِ فلم ينزل سوى نقط قليلة من دم اسود و بعد مضي برهة جرى الدم وللحال تغير لون الجلد الازرق ولم يمضِ وقت طويل حتى جلس الرجل وكنت اظنهُ قد قارب الموت وقال ياسيدي احييتني . وتفسير هذه الحادثة انهُ بسبب عاقة الدورة الدمويَّة في الرئتين حصل تمدُّد وامتلاء شالي في الجهة اليمنى من القلب فالفصد افرج عن القلب وزاد قوة تقلُّص عضلاتهِ وذلك مثبت ايضاً من تجارب الدكتور ريد في الحيوانات في حالة الاسفكسيا حيث تكون الدورة الرئويَّة والجهة اليمنى من القلب اشبه بحالتهما في المصاب بالكوليرا

وقد أتيح لي في هذه الايام ان اشاهد عدداً وافراً من المصابين بالكوليرا وكان معظم اهتمامي موجهاً إلَى الاسهال وفعلهِ بالنظر الى الحقائق ألَّتي ذكرتها آنفاً فتمكنت من التوصُّل الى النتيجة الآتية وهي ان المصاب باسهال قوي مرضهُ شديد قتال يلزمهُ من الاسهال لطرد السم ما لا تقوى بنيتهُ عَلَى احتمالهِ ومن هٰذا النوع معظم الوفيات . ثم ان المصاب الذي اسهالهُ معتدل مرضهُ غير شديد فان قويت بنيتهُ على احتمال الاسهال ولم يحصل له امساك قبل النهاية نجا من الداء والمصابون بهذا النوع هم الذين يشفى بعضهم ولو طالت مدة مرضهُ· والمصاب الذي لايسهل الَّا مرات قليلة ثم تقبض امعاؤُهُ او تظهر عليهِ علامات الكوليرا بلا

أسهال هو الذي يشتدُّ مرضهُ وتسرع وفاتهُ ويقع حالاً في سبات ومن هٰذا النوع لاينجو احد تقريباً وعندي عَلَى ذلك شواهد كثيرة اذكرها في حينها

والقصد من هذه المقالة اظهار رأي طبيب من اكبر الثقات في داء الكوليرا مثبتاً بعض ما اختبرتهُ وشاهدتهُ من انهُ لا يجوز ابقاء المواد السامة في الامعاء بالقوابض خلافاً لما اصطلح عليهِ البعض بل يجب مساعدة الطبيعة بالمسهلات على طريقة قانونيَّة وبحسب الاحوال كما اثبت بعض الاطباء وشهدت الادلة العقليَّة والتجربة وكفى بها برهاناً اذا قابلنا هذه الطريقة اي التخلص من السم بالطريقة القانونيَّة ألَّتي سوف افصلها عَلَى باثولوجيَّة المرض المذكورة آنفاً

ويجب اعطاء الافيون لمنع الاسهال وتقوية البنية في آخر المرض متى تحققنا عدم بقاء سم في الامعاء اي يجب ان يقفل الباب بعد خروج العدو لا قبلهُ . ومن الغريب ان اكثر الاطباء اصطلح قديماً على استعمال القوابض واخصها الافيون وثابروا على استعمالها كل المثابرة مع علمهم بسوء الانذار وعدم حصول الشفاء الاَّ في ما ندر

وقد كان الداعي لاستعمال الافيون ألم اعتقال العضلات الذي يحدث في الكوليرا فاستعملوهُ لخاصتهِ التخديريَّة وقاوموا فعلهُ القابض باضافة الكالومل (الزيبق الحلو) اليهِ والكافور وبهذا المركب الثلاثي حصلوا عَلَى المطلوب فقاوموا الاعتقال بالافيون وابقوا الاسهال بالكالومل ونبهوا الجسم بالكافور الذي هو ايضاً من مضادات الاعتقال . ثم ضاع الغرض المقصود بتوالي الايام فظنَّ ان القصد هو فعل الافيون القابض فتركوا تابعيهِ وتمسكوا بهِ وحدهُ . ولا انكر ما للافيون من الفائدة في الاسهال المنذر قبل هجوم الداء ولكن متى هجم لم يعد بدٌّ من استعمال المسهلات

وقد قام البعض في هذه السنين واثبتوا انهُ لا يجوز منع الاسهال في الامراض المعوية كالحمى التيفويديَّة والكوليرا فاخذت ابحث عن ادلتهم على ذلك حتى عثرت في هذه الاثناء عَلَى كتاب للدكتور جُنسن المشار اليهِ آنفاً وهو احد اطباء ملكة الانكليز شرح فيهِ كيفيَّة استعمالهِ زيت الخروع في علاج الكوليرا ومقاومة رفاقهِ الاطباء لهُ سنين كثيرة وتهكمهم عليهِ حتى لقبوهُ جُنسن زيت الخروع ثم انصياعهم الى رايهِ اخيرًا واقرارهم بفضلهِ . وهو صاحب الرأي المعوَّل عليهِ في باثولوجيَّة الدرجة الثالثة من الكوليرا . وسأفصِّل طريقة علاجهِ في الشهر التالي مع ما اختبرتهُ بنفسي من هٰذا القبيل

الخطّ الجديد

لحضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي

أَلاَ فاعتبرْ من كلّ شيء اخيرهُ ولا تنسبنَّ الفضلَ اجمعَ للبدءِ
فإنَّ بداياتِ الامورِ نواقصٌ وانَّ كمال الشيء في آخر الشيء

غير خفيّ عَلَى المطّلع ان اقدم الخطوط كالهيرغليفيَّة وما ضارعها صورية حروفها اشكال الحيوانات واعضائها والبيوت وادواتها ثم هُذّبت تلك بكثرة الاستعمال واختُصِرَت فبُدِّلَت بالحروف المقطعيَّة وتشعَّبت هذه فصارت انواعًا عديدةً ربما صعب ارجاعها إلى اصولها كما تشعبت اللغات من الاصول وتنوعت بتنوع الملل . ولقد اتقنَ بعضُها حتى صار يؤدّي اللفظ بحركاتهِ تمامًا كالخطوط الغربيَّة الشائعة اليوم واختُصر البعضُ حتى صار يضبط الكلام بسرعة ولكن مع اهمال دلائل الحركات التي هي اجزاء الكلام الذي يراد تسطيرهُ كالخطوط العربيَّة فكان لكلّ وجهة يُرجَّحُ بها على غيرهِ فالخط الغربيُّ يُرجَحُ على العربي باداتهِ التام والعربيُّ يرجَّحُ باختصارهِ

وكلاهما قد تقدمت في سلّم الارتقاء كما هو شأن غيرها من الاشياء النامية على هذه الكرة ولكن كلٌّ في طريقة تخالف اختها مع وجود نقائص فيها تشينها . وممّا يرضخ لهُ كل عاقل منصف انهُ لو اختُرِعَ خطٌّ جامع لمحسنات الطرفين مجرد عن سيئاتهما لزاد نفع الناس بهِ فعمت فوائدهُ وهٰذا ما حداني من سنوات إلَى استنباط الخط الجديدالذي ساعرضهُ في رسالتيهذه لفحص المتصفين

وقبل الخوض في المطلوب أُبيّنُ ما اشتمل عليهِ كلٌّ من الخطين الغربي والعربي من المحاسن وما حواهُ من النقائص حتى يكون الدخول في المطلب مقترنًا بالاستعداد اللازم وقبل ذلك أُبيّنُ هل يجوز ابدال خطنا حتى نكون قد دفعنا سلفًا ما يُعترضُ بهِ على مشروعنا الذي لم نقصد منهُ الاَّ خدمة البشريَّة

هل يجوز ابدال خطنا

والناسُ اعداءُ مَن جادت قريحتهُ بمستجدٍّ غريبٍ غيرِ مسبوقِ
فيرفضون الذي ابدتهُ فِكرتُهُ مستحقرين لهُ من قبل تدقيقِ
قلْ للذي ينكر الشيء الجديد ألاَ لاتنكرِ الشيء الاّ بعد تحقيقِ

لولا التجدُّدُ ما حاز امرؤٌ شرفاً ولا تخلَّصَ انسانٌ من الضيقِ
وإنَّ للحق انصاراً يُصان بهم من الخصوم بتأييدٍ وتوثيقِ
من كل ذي فطنةٍ بالحذق مشتهرٍ وكلِّ نابغةٍ في القول منطيقِ
قد راجَ للعلم سوقٌ من فضائلهم لولاهمو لم يَرُجْ للعلم من سوقِ

لاشك اني ساصادف في طريق مشروعي هٰذا عراقيلَ تمنع سرعةَ سيرهِ وخاذلين يرمونني بنبال الطعن لمجرد انَّ ما اتيتُ بهِ جديدٌ غير مألوف لهم ولا منطبق على ما ورثوهُ من آبائهم كما أتيقنُ ان للحق انصاراً يذودون عن حرمهِ ويحمون حماهُ فيدافعون عنهُ دفاعَ الابطال يوم النزال من الفضلاء الذين بهم تُورقُ اغصانُ الفضيلة وتينع اثمار العلوم الجليلة

واولُ اعتراض يوردهُ اصحابُ القديم هو من باب ديني فيقولون ان القرآن الكريم وكتب الحديث مكتوبة بخطنا القديم فاذا تبدل الخطُّ اقتضى ان يبدل خط القرآن وكتب الحديث. وهو اعتراضٌ بمعزل عن الصواب اذ لا علاقة للخط بالدين فهو ليس غير نقوش وُضعت لضبط الالفاظ والقرآن اول ما كُتب بالخط الكوفي الذي كان حينئذٍ خطَّ عبدة الاصنام فلم ينقص بذلك من شرفهِ شيء وقد أُبدل هذا الخط بالخط النسخي الشائع ولم يعترض على ذلك احد من الفقهاء والعلماء

ولو كان البقاء على القديم واجباً لما جاز ان تبدلَ السهامُ والقسي ألتي كان اصحاب النبي صلى الله عليهِ وسلم يجاهدون بها بمدافع قروب والبنادق المكررة الشائعة في يومنا هٰذا

وانا لا اطلب ان تُبدلَ خطوط المصاحف وغيرها من الكتب الدينيَّة بخطي هٰذا بل غاية ما اطلبهُ انهُ اذا ثبت فضلُ خطي على غيرهِ أُمِرَ بدرسهِ في المدارس الابتدائيَّة مع سائر الخطوط فهو ينمو بطول الزمان ويقوى على غيرهِ فيشيع دون سواهُ ولو بعد سنين بعيدة شأن كل جديد نافع

الثاني انهُ اذا شاع هٰذا الخط لم يبقَ من يقرأُ خطوطنا القديمة فتُعطَّلُ كلُّ كتبنا العلميَّة والادبيَّة كأن لم تكن شيئاً مسطوراً. وهٰذا الاعتراض ضعيف كما ترى لان هٰذا الخط لا يشيع دفعة واحدة بل بالتدريج في سنين طويلة فلا تطمس الكتب القديمة الاَّ وقد اخذت مكانها كتب جديدة اكثر منها عدداً واعظم نفعاً ولا يقتضي الامر ان يُبطلَ كلُّ كتاب قديم فلا اسهل من ان يكرَّرَ طبع ما حسن منها كما يكرَّرُ اليوم طبعُ الكتاب بخطنا الشائع مراراً عديدة. وقد كان الخط الكوفي جامعاً لكثير من الكتب فلما شاع الخط النسخي ابدل اكثرها بهِ فلم تهمل بذلك

والثالث انهُ اذا ابدل الخط القديم بهذا الجديد عُطِّلت كلُّ المطابع واقتضى ان توجد مكانها مطابعُ جديدة بالخط الجديد وهو عَلَى ما فيهِ من الصعوبة داعٍ لتجشم نفقات طائلة لاتناسب ثروة الاهلين · وهو اضعف من سابقيهِ فقد قلنا ان الامر تدريجيٌّ لايكون دفعة واحدة حتى تُنبذَ كل الحروف القديمة ويؤتى بالجديدة مكانها بل اذا اخذ هٰذَا الجديد يشيع بمر الزمان انشئت لهُ مطابع جديدة بالتدريج ولا بأس حينئذٍ بعمل حروف جديدة في كل مطبعة لان القديمة لاتدوم إِلَى الابد ولا يجهل اصحاب المطابع انهم في كل بضع سنوات يبدلون حروفهم لاندراسها

الخطُّ الغربيُّ الشائع

لا شك ان الخط الغربي الشائع احسن من الخط العربي من وجوه اولها انهُ يضبط الالفاظ بحركاتها فتقرأُ على وجه الصحة والثاني انهُ سهل التعلم لقلة تنوُّعهِ في التركيب والثالث انهُ سهل الطباعة فانهُ يطبع مقطعاً ولذلك كان عدد حروفهِ امام المرتبين قليلاً لا ينيف الصغير منها والكبير الذي يوضع في اول الجمل على الستين ولكن فيهِ نقائص لاتُغتفرُ منها انهُ مطوَّل فقد يكتبُ لكلمةٍ واحدةٍ عشرون حرفاً فاكثر · ولطولهِ ثلاثة اسباب اولها وجوب وضع حروف الصوت للحركات بين حروف الكلمة فقد يوضع لاظهار صوتٍ واحدٍ حرفان اوثلاثة لولاها لم تقرإِ الالفاظ على وجه الصحة وثانيها وضع حرفين اواكثر في بعض الحالات لاجل تشكيل حرفٍ واحدٍ من اصل الكلمة وثالثها الحروف أَلتي توضع في آخر الكلمات زائدة من غير ان تُلفظ لمجرد انها كانت في وقت ما ملفوظة كأَنها اعضاءٌ اثرية فقد يبلغ عددُ امثالِ هذه الثلاثةَ والاربعةَ في آخر الكثير من الكلمات · ومنها تغير صوتِ الحرف باختلاف اقترانهِ مع الغير فيُقرأُ في مكان حرفاً وآخر حرفاً آخر مما يصعب على المبتدىءِ ضبطهُ في مدةٍ قصيرة ومنها مخالفة رسم بعض الكلمات لما يشابهها في اللفظ تماماً ولذلك كان الكاتب في بعض لغاتها مضطرًّا لاجل انشاء مطلب الى مراجعة كتب اللغة لكثير من الكلمات وان كان بليغاً في لغتهِ وقد شاهدتُ بعض متعلمي الفرنسيَّة يحسن التلفظ والقراءة فيها بمدة لاتزيد عَلَى السنتين ولكنهُ لايقدر ان يكتب الكلمات على الوجه الاصح ما لم يحفظ صورها حفظاً تامًّا في مدة لاتقلُّ عن خمس سنوات فاكثر

الخطُّ العربيُّ الشائعُ

يفوق الخط العربي على الخط الغربي باختصارهِ فان الكاتب فيهِ يكتب مضاعف مايكتبهُ الغربيُّ بخطهِ في زمان واحد كأَنهُ ضربٌ من الاختزال ولكن نقائصهُ اعظم من فائدتهِ الوحيدة

هذه . خذ كلمةً ذات ثلاثة احرف ككلمة " بدأ " مثلاً واحسب الصور ألتي يمكن ان تقرأ بها فالباء تقرأ على ثلاثة اوجه مضمومة ومفتوحة ومكسورة والدال على سبعة ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالحركات المشددة وواحد منها بالسكون والهمزة على ثلاثة عشر وجهاً ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالمشددة وثلاثة منونة وثلاثة مشددة ومنونة معاً وواحد ساكن فيكون المجموع ٣×٧×١٣ = ٢٧٣ وجهاً . والكلمة المؤلفة من ستة احرف او سبعة ككلمة " مستولية " مثلاً تبلغ الصور ألتي يمكن ان تقرأ عليها عشرات الالوف والصورة الصحيحة منها في العبارة واحدة يقتضي ان يعرفها القارئ من بين كل تلك الصور مع دلالة رسم الخط عليها كلها على السواء

نعم ان العالم بالعربيَّة يقدر ان يجد الصورة المطلوبة من بين كل تلك الصور ولكن قل لي كم يقتضي من الزمان حتى يتعلم الواحد منا العربيَّة تماماً فيتقن قراءتها صحيحاً . لا بدَّ ما تجيب ان قراءة عباراتها من غير لحن متوقفة على درس قواعدها ولغتها اكثر من تسع سنين المدة ألتي يمكن ان يتزوج فيها الغربي و يولد لهُ ولد يدخل مدرسة يتعلَّم فيها قراءة لغتهِ ولكم رأيت البعض من تلامذة مدارسنا القديمة قد امات شطري عمرهِ في تحصيل العربيَّة ومع ذلك لا يحسن قراءة صحيفة واحدة من دون لحن في عباراتها و بما ان اللغة كانت قبلاً ملكة لاصحابها ولم يكونوا يحتاجون الى درس القواعد فكان الخط الحاضر كافياً لقراءتها حينئذٍ اذ كانت الاشارة الى الكلمة تذكرهم صحيحها فيقرأُونهُ من دون خطإٍ واما الآن وقد تبدلت اللغة الفصحى بالعاميَّة فلا يكفي الخط لصحة قراءتها الأَّ بعد درس قواعدها وضبطها بالدرجة المطلوبة

واصعب ما في اللغة العربيَّة اختلاف حركات آخر الكلمة بمقتضى العوامل واما اكثر اللغات الاجنبيَّة فاواخر كلماتها تلزم حالة واحدة غالباً ولذلك لا تصعب قراءتها بعد معرفتها ولو كتبت بخطنا العربي مثال ذلك اللغة التركيَّة والفارسيَّة فانهما تكتبان بالخط العربي ومع ذلك فان متعلمهما يحسن القراءة فيهما قبل متعلم العربيَّة

ولا يكفي تحصيلُ الصرف وحدهُ لصحة القراءة بل يجب ان يحصل معهُ النحوُ والنحوُ مع الصرف لا يكفيان وحدهما بل يجب ان تُضبَطَ معهما اللغة فتعرف قراءة كل كلمة على حدة ولو لا مراجعة كتب اللغة ما علم القارئ ان لفظ الماضي الصحيح من مادة " كرم " هو " كَرُمَ " لا " كَرَمَ " ولا " كَرِمَ " ومثل الافعال المجردة في صعوبة ضبطها المصادرُ السماعيَّة والجموع المكسرة

ولو كان رمحًا واحدًا لاتقيتهُ ولكنهُ رمحٌ وثانٍ وثالثُ

نعم يمكن استدراك الامر بوضع اشارات الحركات وغيرها عَلَى الحروف فتلفظ صحيحاً كما في المصاحف الشريفة ولكن لماذا لم تعم هذه الطريقة أليست الصعوبة مانعة من ذلك فالذي يكتب مظهرًا للحركات بمنزلة من يكتب العبارة مرتين فيتعب بكتابة الحركات المذكورة بقدر ما يتعب بكتابة الاصل تقريباً لان الاصل يكتب في الغالب متصلاً والحركات تكتب متقطعة فتشغل الكاتب مع ما في هذه الطريقة من الاشكال واتعاب نظر القارىء لتمييز كل حركة هل هي لهذا الحرف او لما قبلهُ او ما بعدهُ

ثم ان عدم تعميم طريقة الاعراب طبيعيٌّ فانهُ لما كان مما يضعهُ الكاتب لم يهمهُ صعوبة ما يكابدهُ القارىء ولو كانت الاشارات في جوهر الخط لاضطر الكاتب الى كتابتها ولكنها زيادات خارجة عن طريقهِ إِلَى فوق والى تحت بخلاف الخطوط الافرنجيَّة حيث علامات الحركة فيها امام الكاتب وطريقها امامهُ فلا يصور الصوت المراد الأ بكتابة الحرف واشارة الحركة معاً . هٰذَا عدا ما في طريقة الاعراب من تكاثر حروف الطبع اكثر مما هي الآن بحيث تبلغ الالوف فنكون قد زدنا عَلَى الحمل حملاً

ولخطنا العربي هٰذَا معايب غير ما ذكر لا نقلُّ عنهُ منها ان كثيرًا من اشكال حروفهِ متشابه لا يفرق الأ بالنقط وذلك محل للاشتباه فلا يعرف الانسان ان الحرف منقوط بنقطة واحدة كالنون المتصلة في الاول او بنقطتين كالتاء او ثلاث كالثاء . ومنها ان الكاتب لا يكتب الكلمة متصلة تماماً بل يجب ان يقطع بعض الحروف في وسطها كالواو والراء والدال وامثالها وان يضع بعد اتمام الكلمة نقطها ملتفتاً الى عددها ومحالها هل هي فوق الحرف او تحتهُ . ومنها ان بعض الحروف يكتب ولا يقرأ كهمزة الوصل بعد اتصالها وكبعض اللامات وواو عمرو مثلاً . وبعضها يقرأ ولا يكتب كالالف بعد هاء هٰذَا وهؤلاء وبعد لام لكن . وبعضها يكتب ويقرأ حرفاً آخر كالواو في الصلوة . والياء في آخر الكثير من الافعال والاسماء تقرأ الفاً في مثل ارضي واهدى وعيسي وموسى وغيرها

ووجود امثال هذه في غير الخط العربي لا يعذرهُ " فانما النقص نقصٌ اينما كانا " والخط الكامل ما وافق اللفظ تماماً حتى لا يحتاج قارئهُ إِلَى تذكر قواعد يقرأ بموجبها . ومنها تنوع شكل الحرف حسب موقعهِ فالعين مثلاً في اول الكلمة غيرها في وسطها او آخرها فيجب ان يضبط المبتدىء بدل ثمانية وعشرين شكلاً اضعافها . وقد يكتب الحرف الواحد باكثر من اربع عشرة صورة حسب مواقعها في الكلمات كالهمزة فهي اذا وقعت اولاً كتبت بصورة

الالف نحو احسان واذا سكنت في الحشو كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو بؤس وذئب ورأس واذا تحركت فيهِ كتبت بحرف حركتها نحو سأَلَ وسَئِمَ ولَؤُمَ الأَ اذا كانت مفتوحة بعد ضم او كسرٍ فتكتب بحرف حركة ما قبلها نحو سؤَال وفؤَاد ورئاسة واذا وقعت بين الف و ياء كتبت اما بصورة همزةٍ نحو الراءي او بصورة الياء نحو الرائي واذا وقعت بين الف واحد الضمائر غير الياء فان كانت مضمومة او مكسورة كتبت بحرف حركتها نحو بقاؤُهُ و بقائكم وان كانت مفتوحة كتبت بصورة الهمزة نحو بقاءهُ واذا تطرفت وكان ما قبلها ساكناً كتبت بصورة علامة القطع نحو جزء وضوء وان لم يسكن ما قبلها كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو ظمئ اشد الظمإ واذا وقعت طرفاً ولحقتها تاء التأنيث فان كان ما قبلها صحيحاً ساكناً كتبت الفاً نحو نجأة او متحركاً كتبت بما يجانس حركة ما قبلها نحو فئة وان كان ما قبلها معتلاً كتبت بعد الياء ياء و بعد الالف والواو همزة نحو خطيئة وقراءة ومروءة مما هو مسطور في كتب الصرف

ومنها صعوبة امر الطباعة لتعدد حروفها فيهِ بسبب التركيب فقد يبلغ عدد ما هو امام المرتبين اربع مئة حرف فاكثر يضطر المرتب ان يجد الحرف الذي يريدهُ من بين كل هذه الحروف الامر الذي يئن بسببهِ المرتبون في كل مطبعة عربيَّة وهو السبب الاكبر لغلاء طبع الكتب العربيَّة وزيادة قيمتها مما يقلل نشرها بين ابنائها فلا تعم معارفهم

ومنها عدم كفاية الخط العربي لكتابة اللغة التركيَّة والهنديَّة والكرديَّة الَّتي اكثر اتباعها مسلمون وخطهم هو الخط العربي فانا قد تعلمنا ان نقرأ بخطنا هٰذا الحركات العربيَّة فقط من الضمة والفتحة والكسرة واما غيرها فهو غريب لنا لا نقدر ان نقرأهُ وفي اللغات المذكورة حركتان ليستا في العربيَّة الفصحى هما الضمة والكسرة المبسوطتان ولذلك ترى اصحاب اللغة التركيَّة قد اضطروا إلَى وضع الحروف اظهاراً لبعض تلك الحركات وسموها حروف الاملاء كالواو والياء في كلمتي "بوزار" و "ايدر" مثلاً ولكنها لم تزل ناقصة لاشتراكها في الدلالة مع الواو والياء الاصليتين ولاستعمالها في غير مقام البسط . والكتابة الفارسيَّة مثل العربيَّة ليس لها غير الحركات الشائعة عندنا من الضمة والفتحة والكسرة ولذلك كانت اوجه قراءة كلماتها اقل من اوجه قراءة الكلمات التركيَّة وحيث ان اواخرها لا تختلف كالعربيَّة باختلاف العوامل فهي تلزم حالة واحدة في الغالب يعرفها الممارس من دون اتقان القواعد فيقرأها من غير خطإ

والحركتان المبسوطتان اللتان ذكرنا وجودها في اللغات السابقة موجودتان في لغتنا العاميَّة ايضاً بكثرة ولكن في صورة المد غالباً كما في كلمة "بوش" و "ليش" ولذلك ترى

الكاتب العربي يستصعب قراءة العبارات العاميَّة اكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصيحة وسبب ما تقدم هو انهُ يقرأ العربيَّة الفصحى بمعونة القواعد واماَّ العاميَّة فليس لها قواعد مضبوطة فتُقرأُ بالحدس والتفرُّس ولماَّ لم يكن في العربيَّة الاصليَّة حركات مبسوطة فهي غريبة لمن لم يأْلفها

لغة العامة

ورب قائل يقول ماذا تكون اللغة العاميَّة حتى نكترث لها ونهتمّ بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافقها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب واذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نُعمِّم اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغيّر خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة

فأقول مجيباً لاشك ان العوام اكثر عدداً من الخواص ولا يرتقي قوم الاَّ اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغةُ كتابتهم بلغة التكلم. والاتحاد المطلوب لا يكون الاَّ باحد طريقين اماَّ بابدال لغة العامة باللغة الاصليَّة او بعكس ذلك والاول اصعب مما نتصورهُ فلم نسمع بلغة قديمة الغيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمَّت وصارت لغة التكلم بل الذي نراهُ ونسمعهُ كل وقت هو تهذبُ اللغات بالاستعمال وتغيرها على مرّ السنين فيسقط في الغالب منها بعضُ الحروف والحركات الزائدة اُلتي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قلَّ ودلَّ. من ذلك كلمة "ليش" مثلاً في لغة بغداد العاميَّة اصلها لاي شيء و "منو" اصلها من هو و "شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها. والكلمات في العاميَّة على انواعها محذوفة حركات الآخر وافعالها المجردة مبنيَّة عَلَى نسقٍ واحد كأَنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون ويتفاهمون بلغتهم اما قصورها فمن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أُتيَ بها من اللغة الاصليَّة

والايطاليون والاروام اجلى شاهدين عَلَى ما انا بصددهِ فهم لماَّ تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينيَّة واليونانيَّة وتعميمها بعد ان افل نجمهما غير ميسور لهم اكتفوا بلغة التكلم فهذبوها وكتبوا كتبهم بها. واللغة التركيَّة المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددةً لغةُ كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسيَّة وهُذّبت بجمع قواعدها صارت لغةً كتابيَّةً ومثل ذلك اكثرُ اللغات الاجنبيَّة بل اللغة العربيَّة الفصحى ايضاً كانت متعددةً حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصلهِ ان لم نقل المرتقي عنهُ

إِلَى اصلهِ وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأُونها احسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة الى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يعينهم على ذلك كونها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا اقصد في مقالتي هذه الحث عَلَى ابدال اللغة القديمة باللغة العامة فان ذلك الابدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم عَلَى كل الارض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغةً قديمةً في الدنيا كلها الاَّ وقد تغيرت عن حالها الاصليَّة تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وانما اقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً. فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواءٌ رضي البعض او لم يرضَ . وترى ماذا يضرُّ انصار اللغة الاصليَّة اذا قدر العامي ان يكتب و يقرأ في لغتهِ . واكثر الناس يدرسون العربيَّة لاجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فاذا هُذّبت اللغة العاميَّة وشاعت ترى هل ينتفي الباعث المذكور كلاَّ بل هو باقٍ . فلا مانع حينئذٍ من درس اللغة القديمة ايضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فان قيل الاتفاق عَلَى وحدة العامية صعب دونهُ خرط القتاد قلت انَّا نجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

ومما يسلَّم بهِ ان القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية ايضاً تبعاً لها بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهٰذا التبدل واقعي وان كان طفيفاً في نفسهِ فلهُ تأْثير لا ينكر اقلهُ التكلُّف في التلفظ وهب ان ابدال العامية بالقديمة انفع فهل نقدر ان نقنع الامم العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة ٱلَّتي اضحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب انك اقنعتهم فمن اين تلك الوسائط اللازمة لذلك . اسال المنصفين من انصار اللغة القديمة انهم اذا اختلوا في بيوتهم فبأَي لغة يتكلمون مع اطفالهم وعيالهم اليس بلغة العامة هٰذا وهم المتضلعون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامة الذين اذا تكلم احد امامهم بالقديمة استهزأُوا بهِ وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب ان التكلم في البيوت بالقديمة مما لا يروج الاَّ باتفاق الكلمة عَلَى ذلك والاَّ فماذا ينفع اشتغال واحد او اثنين بهِ واهمال الجمهور لهُ فاجيب لا بدَّ ان يحب الابُ العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها ان تتقن ابناؤُهُ العربية مثلهُ ويعلم ان الولد اذا نشأَ متكلماً بها من اول عمرهِ فلا بد ان يتسهل لهُ تعلمها واتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فانهُ لا يتجشم هذا التكلف ليس الاَّ لكونها ليست في الحقيقة لغتهُ فالاتفاق الذي تطلبونهُ بعيد عن الامكان

الكاتب العربي يستصعب قراءة العبارات العاميَّة اكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصيحة وسبب ما تقدم هو انهُ يقرأ العربيَّة الفصحى بمعونة القواعد واماَّ العاميَّة فليس لها قواعد مضبوطة فتُقرأ بالحدس والتفرُّس ولمَّا لم يكن في العربيَّة الاصليَّة حركات مبسوطة فهي غريبة لمن لم يألفها

لغة العامة

ورب قائل يقول ماذا تكون اللغة العاميَّة حتى نكترث لها ونهتمّ بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافقها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب واذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نُعمِّمَ اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغيّر خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة

فأقول مجيباً لاشك ان العوام اكثر عدداً من الخواص ولا يرتقي قوم الاَّ اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغةُ كتابتهم بلغة التكلم. والاتحاد المطلوب لا يكون الاَّ باحد طريقين اماَّ بابدال لغة العامة باللغة الاصليَّة او بعكس ذلك والاولُ اصعب مما نتصورهُ فلم نسمع بلغة قديمة الغيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمَّت وصارت لغة التكلم بل الذي نراهُ ونسمعهُ كل وقت هو تهذبُ اللغات بالاستعمال وتغيرها على مرّ السنين فيسقط في الغالب منها بعضُ الحروف والحركات الزائدة ألتي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قلَّ ودلَّ. من ذلك كلمة "ليش" مثلاً في لغة بغداد العاميَّة اصلها لاي شيء و"منو" اصلها من هو و"شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها. والكلمات في العاميَّة على انواعها محذوفة حركات الآخر وافعالها المجردة مبنيَّة عَلَى نسق واحد كأَنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون ويتفاهمون بلغتهم اما قصورها فمن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أُتيَ بها من اللغة الاصليَّة

والايطاليون والاروام اجلى شاهدين عَلَى ما انا بصددهِ فهم لمَّا تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينيَّة واليونانيَّة وتعميمهما بعد ان افل نجمهما غير ميسور لهم اكتفوا بلغة التكلم فهذبوها وكتبوا كتبهم بها. واللغة التركيَّة المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددةً لغةُ كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسيَّة وهُذّبت بجمع قواعدها صارت لغةً كتابيَّةً ومثل ذلك اكثرُ اللغات الاجنبيَّة بل اللغة العربيَّة الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصلهِ ان لم نقل المرتقي عنهُ

إلى اصلهِ وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأُونها احسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة الى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يعينهم على ذلك كونها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا اقصد في مقالتي هذه الحث عَلَى ابدال اللغة القديمة باللغة العامة فان ذلك الابدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم عَلَى كل الارض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغةً قديمةً في الدنيا كلها الاَّ وقد تغيرت عن حالها الاصليَّة تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وانما اقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً. فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواءٌ رضي البعض او لم يرضَ . وترى ماذا يضرُّ انصار اللغة الاصليَّة اذا قدر العاميُّ ان يكتب ويقرأ في لغتهِ . واكثر الناس يدرسون العربيَّة لاجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فاذا هُذّبت اللغة العاميَّة وشاعت ترى هل ينتفي الباعث المذكور كلاَّ بل هو باقٍ . فلا مانع حينئذٍ من درس اللغة القديمة ايضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فان قيل الاتفاق عَلَى وحدة العامية صعب دونهُ خرط القتاد قلت انَّا نجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

ومما يسلَّم بهِ ان القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية ايضاً تبعاً لها بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهٰذَا التبدل واقعي وان كان طفيفاً في نفسهِ فلهُ تأثير لا ينكر اقلهُ التكلُّف في التلفظ وهب ان ابدال العامية بالقديمة انفع فهل نقدر ان نقنع الامم العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة الَّتي اضحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب انك اقنعتهم فمن اين تلك الوسائط اللازمة لذلك . اسال المنصفين من انصار اللغة القديمة انهم اذا اختلوا في بيوتهم فبأَي لغة يتكلمون مع اطفالهم وعيالهم اليس بلغة العامة هٰذَا وهم المتضلعون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامة الذين اذا تكلم احد امامهم بالقديمة استهزأُوا بهِ وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب ان التكلم في البيوت بالقديمة مما لا يروج الاَّ باتفاق الكلمة عَلَى ذلك والاَّ فماذا ينفع اشتغال واحد او اثنين بهِ واهال الجمهور لهُ فاجيب لا بدَّ ان يحب الابُ العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها ان تتقن ابناؤُهُ العربية مثلهُ ويعلم ان الولد اذا نشأ متكلماً بها من اول عمرهِ فلا بد ان يتسهل لهُ تعلمها واتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فانهُ لا يتجشم هذا التكلف ليس الاَّ لكونها ليست في الحقيقة لغتهُ فالاتفاق الذي تطلبونهُ بعيد عن الامكان

ولا شك ان العامي اذا سهلت لهُ طريق الكتابة بان يتعلمها في بضعة ايام قرأ العبارات بكل سهولة لان اللغة لغتهُ وتسهيل الكتابة غير ميسور بطريق خطنا المتعارف لما مضى فما لنا الاَّ ابدالهُ ٠ والتسهيل المذكور اذا طُلب كفى لهُ في اول الامر اهتمام بعض اولي الهمة بان يجمعوا قواعد اللغة العامية ويهذبوها بوضع الكتب فيها وتوسيع دائرة ادبياتها واضافة بعض ما يعوزها من الكلمات القديمة مع ابدال الخط المتعارف فتعم هذه المهذبة لسهولتها شأن كل امر نافع

ولاجل ما شاهدتهُ من النقائص في خطنا حملتني الحمية الوطنية على استنباط خط جامع لاداء الخط الغربي واختصار الخط العربي مجردًا عن كل ما يشين ذينك الخطين مع مراعاة امر الطباعة وتسهيل صناعتها بتقليل حروفها الامر المهم في هذا العصر عصر الارتقاء والتقدم والمجاراة ٠ واذ رأيت ان ذلك لا يتمُّ باصلاح احد الخطين المذكورين لما انهما مرتقيان عن اصل لا يوافق ما انا طالبهُ فقد وضعت لما انا انشدهُ اصلاً جديدًا يصلح ان اتصرف فيهِ كيفما اشاء فاتخذت الاشكال المسطورة في الشكل الاول اصلاً ابني عليهِ

الشكل الاول

والصف الاول منها عين الصف الثاني مقلوبًا فاذا ضربتهُ بهِ حصل ٦٤ حرفًا كلها بسيط للغاية ومساعد لان يتصل بغيرهِ في الكتابة ويكتب من اليمين الى اليسار او اليسار إلَى الى اليمن واذا قلبتَ الواحد منها حصل غيرهُ من نفس الحروف الأ ثمانية منها فهذه لا تتبدل بالقلب . فكان لنا من ذلك ٤٢ حرفًا نصفها مقلوب النصف الآخر وثمانية غير مقلوبة وهي في الحقيقة ٢٩ قطعة

ولما كانت الكتابة العربية اهم من غيرها بالنسبة الينا فاهم ما قصدتهُ ايجاد خط كاف لضبط عباراتها وتحريرها بالاختصار اللازم مع اداء الحركات وقلة حروف الطبع حسب الامكان واما كتابة غيرها من اللغات فهي مطلوبة في الدرجة الثانية

الخط العربي الجديد

ان الخط العربي هذا ينقسم الى قسمين احدهما للكتابة والثاني للطباعة اما خط الكتابة فاشكال مؤلفة من الاصول المحررة في الشكل الاول عددها ٢٨ حرفًا كما تراها في الشكل

الثاني مع ما تدل عليها من الحروف العربية القديمة

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر

ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف

ق ك ل م ن ه و ي فتح ضم كسر

الشكل الثاني

فهذه تدلُّ على الحروف الجوهرية من غير حركات وتكتب مركبة من غير تقطع من اليمين الى اليسار او من اليسار الى اليمين . واما الحركات فثلاث اشارات بسيطة جدًّا تكتب بعد الحرف في طريق وصلهِ بالغير كما تراها في آخر الشكل الثاني . واما المدُّ الذي يوضع لهُ في الخط القديم حرف فليس لهُ في هذا اشارة مخصوصة بل يكتفى بان تكتب الحروف الممدودة اكبر مما لم يمد . والشد لا يقتضي ان يكرَّر لهُ الحرف بل يوضع فوق الحرف نقطة تدل عليهِ . و يقتضي ان تكتب الحروف الملفوظة فقط واما ما لم يُلفظ كالالف واللام في اوائل الكلمات فلا

ولقد استحسنت ان اضع للاختصار نقطةً في آخر الكلمة دلالة على كل نون ساكنة سواء كانت تنويناً او غيرها واكتب اشارة الجزم لكل لام ساكنة في الآخر وان لا اكبر الحرف الممدود في الآخر بل اكتفي بتبديل اشارة حركتهِ كما تراهُ في الشكل الثالث الذي سيأتي

ولقد وجدت في اللغة الفصحى ان ٥١ في المئة من حروفها تقريباً مفتوحة و٩ في المئة مضمومة و٢٠ في المئة مكسورة و٢٠ في المئة ساكنة فاستحسنت ان اجرد كل مفتوح عن الاشارة واضع اشارتهُ للسكون حتى لا يلتبس بهِ فاكون قد قللت الاشارات التي يجب وضعها ٢١/٨٠ اي نحو نصف الاشارات

وترى في الشكل الثالث بيتاً مكتوباً بصورة التركيب من اليمين الى اليسار وفيهِ الاستحسانات السابقة مع ما يدل عليهِ من الكلمات بالخط القديم . ولم ارَ حاجة لكتابتهِ من

اليسار الى اليمين فذلك يتبين اذا قابلتهُ بمرآةٍ ونظرتَ اليهِ فترى صورتهُ منطبعة فيها كأنها مكتوبة من اليسار الى اليمين

لمع ال بـرق ال يمـــاني فشجـــاني ما شجـــاني

الشكل الثالث

ولكتابة الحركاتِ والمدات طريقة اخرى بسيطة وذلك ان تأْخذ من ابسط الحروف الاصليَّة ثلاث صور تجدها بين الحروف في الشكل الرابع

لمع ال برق ال يمـــاني فشجـــاني ما شجـــاني

الشكل الرابع

فهذه تكتب بعد الحروف متصلة بها وحيث ان المد في الحقيقة حركة مطولة فتضع لهُ شكل الحركة مكبرًا وتكون قد جاريت طبيعة اللفظ بذلك

ولقد علمتَ مما سبق ان العربي لا يحتاج في درس اصل القراءة والكتابة الا الى حفظ ٢٨ حرفًا وثلاث اشارات للحركات ومعرفة ان الممدودَ يكتب مكبرًا او تكبر لهُ اشكال الحركات كما في الشكل الرابع وان المشدد يوضع عليهِ نقطة والمنون بعدهُ نقطة وهو مما يتيسر للذكي في يوم واحدٍ وللغبي في اسبوع

واما خط الطباعة فلهُ ثلاث طرقٍ ينتخبُ الاحسنُ منها اولها ان تجعل حروفها عين حروف الكتابة التي سبق ذكرُها ولكن باختلاف شكل الحركات فتكون هنا اشارة في وسط الحرف لا تتبدل بتغير وضعهِ كما تراها في الشكل الخامس العدد ١

(١) لكلٍ وقتٍ مقالٌ (٢) وكلٍ قولٍ مقامٌ

الشكل الخامس

وعلى ذلك فيكون الحرف اذا ادير حصل منهُ حرفٌ آخرُ متحرك بالحركة نفسها وامَّا

المدُّ والشدّ فيوضع للاول حرف دال عليهِ كما في الخط القديم ويكرَّرُ الحرف للثاني والتنوين توضع لهُ النقطةُ كما سبق او النون الساكنة

وفي هذه الطريقة لايضطرّ المرتبُ ان يضع للحركة حرفًا على حدة كما في الخطوط الاجنبيَّة بل يضع للحرف مع حركتهِ حرفًا واحدًا ومع ذلك فلا تزيد حروف الطبع فيها عَلَى ٥٨ قطعة وذلك لان كل الحروف عبارة عن ٢٨×٤ هي الحركات والسكون فيكون المجموعُ ١١٢ وحيث ان نصف الحروف عين النصف الآخر مُدارًا فعدد القطعات اللازمة لنا في الطبع ٥٦ ولنا قطعتان للمدات فالمجموع كما سبق ٥٨ حرفًا

وثانيها ان تكون الحروف والحركات عين الحروف الاولى والحركات من الطريقة الثانية في الكتابة وترى صورتهُ في الشكل الخامس العدد ٢ ففي هذه يضع المرتب للحرف حرفًا وللحركة حرفًا وحيث قد نسبْنا فيما سبق ان المفتوح لا يوضع لهُ اشارة بل يكون مجردًا وتوضع اشارتهُ للسكون فنكون قد ربحنا $\frac{1}{8}$ من الاشارات ألّتي يلزم وضعُها

وانَّا في هذه وان كنا نضع للحركة حرفًا على حدة نربح من جهة قلة الحروف للطبع وذلك لان الحروف ٢٨ وحيث ان نصفها عينُ النصف الآخر فهي امام المرتب ١٤ حرفًا ولنا اربع قطع تبلغ بتبديل وضعها ثمانية حروف هي للحركات والمدات فيكون الجميع ١٨ حرفًا لا اكثر

وثالثها ان تكون الحروف والحركات مخالفةً للحروف والحركات في الكتابة كما في حروف الطبع في لغة الاجانب وترى صورة واحدة منها على الحالات الاربع من الحركات والسكون في الشكل السادس العدد ١ كتبتها انموذجًا لباقيها

١
٢
٣

الشكل السادس

فهذه كما ترى مربعة الشكل اذا اديرت لم يتغير شكلُها بل تغيرت الحركة فقط فيكون ٢٨ شكلاً من مثلها كافيًا لكل الحروف والحركات من غير ان توضع للحركات حروفٌ عَلَى حدة وذلك لانّ كل شكل لهُ اربع جهات اذا ادير اليها حصلت اربعة احرف في صورة واحدة وحركات مختلفة وحيث نقدر ان نرسم في رأْس الحرف التحتاني ايضًا مثل اشكال الرأْس الفوقاني فتكون حروف الطابع امام المرتب ١٤ قطعة يضعُ الواحد منها للحرف مع

حركتهِ واذا امعنتَ النظر في هذه الطريقة رأيت ان الحرف لايتبدل شكلهُ بتبدل الحركات مع انك لا تضع للحرف اشارة على حدة

وهنا طريقة اخرى قريبة من السابقة وهي ان تُصنعَ حروف مربعة كما ترى انموذجها في الشكل السادس العدد ٢ بحيث كلما اديرت الواحدة منها ربع دورة حصل حرف آخر فيكون كل قطعة اربعة حروف . وبما انهُ يمكن ان يرسم في رأسهِ التحتاني ايضاً شكل آخر منها فيكون كل قطعة تحتوي بأعلى ثمانية احرف وحيث ان عدد الحروف عندنا ٢٨ وعدد الحركات والمدات ٦ فالمجموع ٣٤ حرفاً يكفي لجميعها خمس من القطع المذكورة مع زيادة هي لبعض الارقام توضع امام المرتب ويكتبُ فوق كل بيت من بيوتها اسماء الحروف التي تحتوي بهِ فاذا اراد حرفاً اخرجهُ من بيتهِ ورأى احد رأسيهِ فان كان موافقاً لما يطلبهُ فبهِ والاّ قلبهُ ونظر الى الرأس الثاني وهو سهل للمتمرن

ويمكن ان تصاغ الحروف كالسابقة على اشكال مربعة وتوضع اشارة الحركة في وسطها فاذا اديرت القطعة الواحدة حصل في كل وجه منها حرف غير ما في الوجه الآخر مع الدلالة على الحركة من غير ان تُتغير بتغير الحرف كما ترى مثالهُ في الشكل السادس العدد ٣ فيكون عدد الحروف امام المرتب ١٦ قطعةً فيها زيادات للارقام وللمدات

الخط الاجنبي الجديد

ان كتابة اللغات الاجنبيَّة ليست خارجة عن القواعد التي بسطناها للعربيَّة فحروفها حروف تلك بعينها الاَّ ان يزاد بعض الحروف والحركات الَّتي لم توجد في العربيَّة والحروف الشائعة في غير العربيَّة هي پ چ ژ ڤ ڭ وترى صورتها في الشكل السابع العدد ١ ولقد استحسنتُ ان يكتبَ بدلَ اداةِ الربط (در) المتكررة كثيرًا في العبارات التركيَّة اشارةُ الضمةِ لاجل الاختصار

(١)

پ چ ژ ڭ لام مفخمة ڤ

(٢)

الشكل السابع

وفي بعض اللغات حروف غير شائعة وضعنا لها بعض الاشكال لم نرد ان نوزعها عليها

بل تركنا ذلك لانتخاب العموم ترى صورتها في الشكل السابع عدد ٢

والحركات والمدات في هذا الخط كالحركات والمدات في الخط العربي الاَّ انهُ يوضع للذي لا يوجد في العربيَّة اشارات زائدة كما ترى صورتها في الشكل الثامن

١ ٢ ٣ ٤ ٥

٦ ٧ ٨ ٩

١٠

الشكل الثامن

فالصف الاول منها اشكال الحركات الشائعة في تلك اللغات والصف الثاني عين ما في الصف الاول ممدودة فالعدد ١ فتح عادي و٢ ضم مثلهُ و٣ ضم مبسوط و٤ ضم مبسوط كل البسط و٥ ضم مقبوض كل القبض و٦ كسر عادي و٧ كسر مبسوط و٨ كسر مبسوط كل البسط و٩ كسر مقبوض كل القبض. ولقد وضعنا بعض الاشارات للحركات التي توجد في بعض اللغات غير الشائعة تراها في الشكل الثامن العدد ١٠ . ومما يلزم ان ينبه عليهِ ان هذه الاشارات انما تستعمل في الطريقة التي تكتب فيها للحركات حروف على حدة والاَّ التبس بعضها بالحروف المخرجيَّة في حالة يسبقهُ اشارةُ حركةٍ لحرف سابق بالطريقة الاولى

واما طباعتها فكالطريقة السالفة في الخط العربي مع استعمال الزيادات المذكورة اضربنا عنها خوف التطويل. واذ ان نصف اشكال الحركات اذا انقلبت حصل منهُ النصف الآخر فعدد ما يلزم منها امام المرتب نصف العدد الاصلي

واعلم ان الفتح في غير اللغة العربيَّة الفصحى ليس كثيرًا بالنسبة الى سائر حالات الحرف ولذلك فلا حاجة لتجريد الحرف عن علامتهِ واعطاء اشارتهِ للساكن كما في الخط العربي. ولقد حسبتُ انواع الحركة والسكون في بعض اللغات الشرقيَّة الشائعة عندنا فوجدتُ ان الفتح في التركيَّة

$\frac{٣٥}{١٠٠}$ وفي الفارسيَّة $\frac{٤٦}{١٠٠}$ وفي الكردية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي العربيَّة العاميَّة $\frac{٣٠}{١٠٠}$ والكسر في التركيَّة $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي الفارسيَّة $\frac{١٢}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٦}{١٠٠}$ وفي العربيَّة العاميَّة $\frac{٢٧}{١٠٠}$ والضم في التركيَّة $\frac{١٠}{١٠٠}$ والفارسيَّة $\frac{٦}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٦}{١٠٠}$ والعربيَّة العاميَّة $\frac{٩}{١٠٠}$ والسكون في التركيَّة $\frac{٢٢}{١٠٠}$ والفارسيَّة $\frac{٢٥}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٥}{١٠٠}$ والعربيَّة العاميَّة $\frac{٢٤}{١٠٠}$

ويستحبُّ للاختصار ان لا يوضع للفتح في اول الكلمات علامة بل يجرد الحرف منها اذ لا التباس في الاوائل بالسكون وكذلك يستحسنُ ان تكتب الهمزة في الاوائل وفي الوسط بعد اشارة الحركة او المد لما قبلها بحرف حركتها او مدها كيفما كانت فلا يمسُّ احتياجٌ لوضع حرفين احدهما للحرف والثاني لحركتهِ او مدهِ

هٰذا وقد استنبطت للكتابة والطبع طرقًا اخرى لا تخلو من الفائدة اضربتُ عن ذكرها هنا مراعاةً للاختصار الذي التزمتهُ

ولا ادَّعي ان كل ما كتبتهُ هنا يمكن ان يتعلمهُ كلُّ واحدٍ من يوم الى اسبوع بل ادعي ان الواحد يقدر ان يتعلم في تلك المدة اصولَ الكتابة والقراءة في احدى اللغات كالعربيَّة مثلاً وحدها بحفظ ٢٨ شكلاً لحروفها وثلاث اشارات للحركات

واما الطباعة فلا يوضع للحركات في بعض طرقها حرفٌ على حدة بل يدل الحرف على الحرفيَّة والحركة معًا من غير ان يتبدل شكل الحرف بتبدل الحركات. وحروفها في بعض الطرق لا تزيد على الستين وفي بعضها على الثلاثين وفي بعض على ١٤ حرفًا بل يمكن ان تنزل في بعض طرق الطبع إلَى خمس قطع لا غير ولكن الحرف الواحد عندئذٍ لا يدل الاَّ على الحرفيَّة واما الحركة فيدل عليها بحرف آخر يوضع في جنب الاول انتهى

زوبعة باريس

لجناب الامير امين ارسلان

ثارت امس (١٠ سبتمبر) زوبعة هائلة في هذه العاصمة لم يسبق لها مثيل فاقتلعت الاشجار ونزعت السقوف والمداخن من اماكنها ودفعت بعض المركبات فقلبتها وقتلت ركابها واغرقت بعض المراكب في قرار السين واحدثت مضارَّ اخرى واليكم تفصيل ذلك

غشي وجه السماء امس الظهر غيم كثيف مكفهر وكأن كوى السماء انفتحت فهطل المطر منها كالماء من افواه القرب حتى سالت الشوارع مع شدة تحدبها وانحدارها وكنت

حينئذٍ اكلم صديقاً لي بالتلفون فانقطع الحديث فجأةً وحاولت اكتشاف السبب فاخبرني الموكل بالتلفون انهُ اذا امتلأ الهواء بالكهربائية قطعوا المواصلات احياناً خيفة طارىء يطرأ . وخرجت الى البولفار فوجدت الماء قد ملأَهُ والبواليع قد غصت عن تصريفهِ فخطر على بالي ان اذهب الى برج ايفل واصعد الى قمتهِ فاشاهد منها نزول الصواعق على حرباتهِ . وكان مهندس البرج الميكانيكي قد قال لي انني استطيع مشاهدة الصواعق وهي تسقط على بعد مترين عني فركبت مركبة وسرت إلَى البرج وصعدت إلَى قمتهِ حيث لقيت المهندس المذكور فوجدت الناس قد هجروهُ والباعة قد اقفلوا مخازنهم فيهِ ولم يبقَ احد غير المأمورين

وكانت السماء قد ازدادت اكفهراراً والغيوم تلبُّداً والامطار تهطل هطلاً ولكن لم تنقضّ عليهِ صاعقة الاَّ انهُ كان يهتز ويرتج فتميد قمتهُ بنا وتميل ميل السفينة عَلَى متون الماء. واخبرني المهندس ان كثيرين يعتريهم الدوار حينئذ كأَنهم عَلَى ظهر البحر. وكنت اتأَمل ذلك المنظر الرهيب ولكنهُ لم يهلني لثقتي بالقواعد العلمية الطبيعيَّة واذا بعمود ظهر في جنوب المدينة عند كنيسة سان سلبيس وتقدم إلَى الشمال في خط مستقيم فمر بازاء قصر العدليَّة ثم اجتاز نهر السين إلَى ساحة الشاتله ومنها إلَى برج سان جاك حيث ترصد الحوادث الجويَّة ومرَّ ببولفار سبستابول لحديقة شومون الى مستشفى سان لويس

وكان يسير سيراً حثيثاً عنا فسأَلت المهندس ماذا يفعل بنا اذا مرَّ علينا فاجابني لا بأس علينا منهُ فان المسيو ايفل تدارك كل هذه الاحداث الجويَّة فمكَّن البرج وثبَّتهُ حتى لاتقلقلهُ اشد العواصف والاعاصير

وعند الساعة الرابعة صحا الجو فنزلت من البرج ولم يخطر عَلَى بالي ان ذلك العمود يخرّب في العاصمة ذلك التخريب الهائل الذي نقلت الانباء البرقيَّة خبرهُ الى الاقطار القاصية. وكانت ساحة سان سلبيس في طريقي فلما وصلت اليها رأيت الناس قد تألبوا فيها جماعات يتحدثون بامرها وشاهدت اشجاراً ضخمة مقتلعة من اماكنها وملقاة على قارعة الطريق وجميع دكاكين الازهار ألتي في تلك الساحة قد سقطت على ما فيها فاتلفت الازهار وحطمت آنيتها واقتلعت مصابيح الغاز واعمدتها

والمضحك المحزن ان كل ما كان معروضاً امام المخازن تلف واختلطت البضائع بعضها ببعض اختلاط الحابل بالنابل فكنت ترى الزيت والخل والزبدة والجبن والفواكه مختلطة بالمنسوجات من اطلس وحرير وواجهات المخازن مكسرة . ومرَّ العمود على حوذي جالس في مركبتهِ فكسر فخذيهِ فنقل الى المستشفى وخاف حوذي آخر ان يصيبهُ ما اصاب رفيقهُ فنزل

من مكانهِ في المركبة ولكن العمود قلب المركبة عليهِ فنقل ايضاً الى المستشفى بين حي وميت . وافتقدت اماكن اخرى فوجدت خلقاً كثيرًا بين جسر سان ميشال وجسر الحديد وكانت الزوبعة قد مرت في ذلك المكان فقلبت المراكب والزوارق وحملت زوقاً كبيرًا طولهُ خمسة عشر مترًا والقتهُ على الشاطئ وحطمت مركباً مشحوناً بالفحم وحملت دفتهُ فطرحتها في ساحة قصر العدلية على الشاطئ المقابل . وقد عدّلت قيمة ما اتلفتهُ الزوبعة في ذلك المكان فقط بمئتي الف فرنك وقد مرت على قصر العدلية فاقتلعت سقفهُ كلهُ تقريباً والقتهُ بعيدًا

ومرت بابنية خشبية تغسل الثياب فيها عَلَى نهر السين وكان فيها ثمانون امرأة فحطمت الجسور ٱلَّتِي تصل بين الابنية والشاطئ فظنت النساء ان القيامة قامت فاخذنَ يولولنَ ويصحنَ حتى ملأنَ الحي صراخاً

وكان مدير البوليس في غرفتهِ فسمع صوتاً شديدًا فاطلَّ من نافذتهِ فوجد قصر العدلية مكتنفاً بالغبار والاوراق تتدثر منهُ وشظايا سقوفهِ تتطاير الى كل الانحاء فظن ان الفوضويين نسفوا القصر فوقف حائرًا مبهوتاً ثم خرج ليرى القصر فوجد السقوف والمداخن قد سقطت فجرحت الناس وهشمتهم وسمع عويل النساء اللواتي كنَّ يغسلن الثياب فهرول اليهنَّ مع رجال المطافئ فوجد كثيرات قد اغمي عليهنَّ حتى عسر نقلهنَّ

وبعد ان وقفتُ برهة اسمع حديث الناس عن تأثير تلك الزوبعة تقدمت الى ساحة الشاتله فوجدت عمود الحجر الذي نقشت عليهِ انتصارات نابوليون الاول قد سقط ولم يفرغ العمال من اصلاحهِ حتى الاسبوع الماضي

ومما هو جدير بالذكر ان الضرر كلهُ اصاب الجهة اليمنى من البولفار اما اليسرى فلم يصبها ضرر وكانت مركبات الاومنيبوس مارة في ذلك المكان فحملت الزوبعة الركاب الذين فيها وطرحتهم عَلَى الارض بين مهشم ومرضض وكان الركاب الذين في الجهة الاخرى يشاهدون ما جرى ولا يشعرون بشيء البتة . واصاب الدكاكين هنا ما اصابها في ساحة سان سلبيس وطارت الاعلانات في الفضاء ووقعت في المساء امام برج سان جاك ورأيت الاشجار الكبيرة الجميلة ٱلَّتِي كانت في الحديقة محطمة تحطيماً وقلت في نفسي انهُ اذا رمت اتباع ذلك العمود لارى كل المضار ٱلَّتِي احدثها طال بي المجال فرجعت على اعقابي وانا افكر في اسرار هذه الطبيعة

وقد قرأت اليوم في الجرائد انهُ لما نمي الخبر إِلَى رئيس الوزارة زار المستشفيات ليعود الجرحى وطلب رئيس الجمهورية قائمة باسمائهم ليتكرم عليهم بمساعدتهِ وسنرى ما يقولهُ علماء الظواهر الجوية في اسباب هذه الزوبعة ومصدرها

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم
في مدينة لفربول في ١٦ سبتمبر (ايلول)

سيدي المحافظ واسيادي وسيداتي . ارفع شكري اليكم اولاً لاجل الشرف الذي اوليتموني اياهُ بانتخابي لهذا المنصب السامي الذي انا فيهِ الآن فقد باغتموني بهِ لان اشتغالي بالجراحة حرمني منذ سنين كثيرة من حضور اجتماعات هٰذا المجمع الذي يخرج العلوم الطبية من بين فروعهِ . ولقد اصاب باخراجهِ صناعة الطب لان ذلك امر لابدَّ منهُ لا لان الطب لا يشترك مع العلم فان الجرَّاح لا يعمل عمليَّة جراحيَّة من غير ان يستعين بعلم التشريح وعلم الفيسيولوجيا ودليلهُ في اهم اعمالهِ علمُ الامراض (الباثولوجيا) الذي تقدَّم منذ خمسين سنة إلى الآن تقدماً مدهشاً رغماً عما فيهِ من تشعُّب المطالب وتصعبها حتى ان العلم الطبيعي اخذ يصير اساساً لصناعة الطب بكل فروعها . وغرضي في هذه الفرصة ان ابيّن لكم علاقة العلم بهذهِ الصناعة

اشعة رنتجن

ولعلَّ اول شيء اذكرهُ اغرب نتائج المباحث العمليَّة المحضة وهو اكتشاف اشعة رُنتجن ٱلَّتِي سمّيت كذلك نسبة الى الرجل الذي اظهرها اولاً واعلن امرها. ولم تُعلم حقيقة هذه الاشعة حتى الآن ولكن عُلم من خواصها انها تنفذ الاجسام ٱلَّتِي لا تنفذها اشعة النور عادةً . وما نعرفهُ من شفافيَّة الاجسام وعدم شفافيتها لا ينطبق على هذهِ الاشعة . فزجاج العوينات (النظارات) يحجب هذهِ الاشعة ولكن خشب البيت الذي توضع العوينات فيهِ وجلدهُ لا يحجبانها فتنفذها . ولكنها تفعل بالواح التصوير الشمسي فعل نور الشمس تماماً . ويقال بنوع عام ان اكثف الاجسام اشدها حجباً لهذه الاشعة . والعظم اكثف من اللحم فاذا اعترضت اليد في طريق هذه الاشعة وكان وراءها لوح حسَّاس من الواح التصوير الشمسي في صندوق من الخشب فالاشعة تنفذ لحم اليد وخشب الصندوق وتفعل بالمادة الكيماويَّة ٱلَّتِي على لوح الزجاج الحساس ولكنها لا تنفذ عظام اليد فترسم صورة اليد على اللوح ويظهر العظم اسود يحيط بهِ اللحم وهو اقل منهُ سواداً وان كان في العظام آفة ظهرت في الصورة

وغنيٌّ عن البيان ما في ذلك من الفائدة للجرَّاح مثالهُ ما حدث للجراح هورد مارش فقد دُعي لمشاهدة انسان اصيب بآفة في مرفقهِ وكان المرفق وارماً جداً حتى تعذَّر عليهِ ان يعرف بالوسائط المألوفة ما اذا كان مخلوعاً او مكسوراً . ومعلوم انهُ اذا كان مخلوعاً وجب ردهُ بالعنف ولكن اذا كان مكسوراً فالعنف لا يفيد بل يضرُّ فاستعان باشعة رنتجن فوجد الآفة

خلعاً وعظم الساعد راكباً فوق عظم العضد فردَّهُ الى مكانهِ وثبت لهُ نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة ارتهُ ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي

والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكثف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تُظهر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعيَّة الملكيَّة الاخير صورةً فوتوغرافيَّة لولد بلع قطعة من النقود فظهرت القطعة في مريئهِ بين عظام صدرهِ وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صوَّر تلك الصورة ان الجرَّاح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذٍ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنهُ زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرث كما ثبت من صورة صوَّرها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة. وقد شفي الولد بعد ذلك شفاء تامًّا

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماويَّة تشعُّ نورًا في الظلام واذا وقعت عَلَى ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية انار ذلك الستار نورًا جميلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامهِ واعضائهِ المختلفة عَلَى الستار فيعلم ما بهِ حالاً من غير تصوير . وعَلَى هٰذَا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مريء الولد المذكور آنفاً قبل ان صورها. ثم ان القلب اكثف بناء من الرئتين المحيطتين بهِ وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورئتيهِ عَلَى الستار المشار اليهِ وتظهر حركاتها ايضاً لعين الرائي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كلَّ ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة

واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب عَلَى ما تقدَّم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها. ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اوَّل الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرَّم عليَّ بصورة فوتوغرافيَّة تظهر فيها رصاصة مغروزة في اليد فأريتها لاعضاء الجمعيَّة الملكيَّة عند اول اشتهار امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هٰذَا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انهُ من اشهر الباحثين في وجههِ العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسيولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وُجد ان الجلد الذي يتعرَّض لها مدة طويلة يتهيَّج كثيرًا كأنَّ الشمس لوحتهُ تلويحاً شديدًا . وهٰذَا يدل عَلَى ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضارًّا

عيد المخدّرات

الآن عيد المخدّرات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) ألّتي رُحم بها نوع الانسان اتت من اميركا . وقد انتبه اليها السر همفري دافي في غرة هذا القرن فانهُ استنشق مرةً الغاز الضحاك (الاكسيدالنيتروس) وكان مصاباً بالم في ضرسهِ فسكن الالم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الالم في العمليَّات الجراحيَّة . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوستن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسهِ وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الالم . ثم نشَّق هذا الغاز لانسان وقلع ضرسهُ من غير ان يشعر بالم وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقتهُ في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عمليَّة جراحيَّة عُملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجرّاح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجرّاح الشهير يبتر فخذ انسان بعد ان بنجهُ بالكلوروفورم الذي استعاض بهِ الدكتور سمسُن عن الايثر . وابان الدكتور سمسن ايضاً انهُ يمكن توليد النفاس بعد تبنيجهن بالكلوروفورم من غير ان يشعرن بالم الولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليَّات الطويلة واما العمليات القصيرة كقلع الاضراس فيختار فيها الغاز الذي اشار دافي باستعمالهِ (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم إلى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانهُ اسلم عاقبةً ولو كان اعسر مراساً من الكولوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكلوروفورم اسلم عاقبةً اذا استُعمل حق الاستعمال

ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الالم من العمليَّات الجراحيَّة وزالت بها ايضاً الصدمة ألّتي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الالم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات ألّتي كان عملها قبلاً ضرباً من المحال بسبب شدة الالم صارت الآن من العمليَّات العاديَّة . وهذهِ ليست كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والايثر الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيماويَّة صنعها الكيماويون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلميَّة وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بدَّ في

خلعاً وعظم الساعد راكباً فوق عظم العضد فردَّهُ الى مكانهِ وثبت لهُ نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة ارتهُ ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي

والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكثف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تُظهِر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعيَّة الملكيَّة الاخير صورةً فوتوغرافيَّة لولد بلع قطعة من النقود فظهرت القطعة في مريئهِ بين عظام صدرهِ وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صوَّر تلك الصورة ان الجرَّاح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذٍ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنهُ زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرث كما ثبت من صورة صوَّرها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاء تامًّا

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماويَّة تشعُّ نورًا في الظلام واذا وقعت عَلَى ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية انار ذلك الستار نورًا جميلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامهِ واعضائهِ المختلفة عَلَى الستار فيعلم ما بهِ حالاً من غير تصوير . وعَلَى هٰذَا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مريء الولد المذكور آنفاً قبل ان صورها .
ثم ان القلب اكثف بناء من الرئتين المحيطتين بهِ وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورئتيهِ عَلَى الستار المشار اليهِ وتظهر حركاتها ايضاً لعين الرائي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كلَّ ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة

واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب عَلَى ما تقدَّم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اوَّل الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرَّم عليَّ بصورة فوتوغرافيَّة تظهر فيها رصاصة مغروزة في اليد فأريتها لاعضاء الجمعيَّة الملكيَّة عند اول اشتهار امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هٰذَا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انهُ من اشهر الباحثين في وجههِ العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسيولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وُجد ان الجلد الذي يتعرَّض لها مدة طويلة يتهيَّج كثيرًا كأنَّ الشمس لوحتهُ تلويحاً شديدًا . وهٰذَا يدل عَلَى ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خاليًا من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيرهُ نافعاً او ضارًّا

عيد المخدّرات

الآن عيد المخدِرات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) ألّتي رُحِم بها نوع الانسان اتت من اميركا . وقد انتبه اليها السر همفري دافي في غرة هذا القرن فانهُ استنشق مرةً الغاز الضحاك (الاكسيدالنيتروس) وكان مصاباً بالم في ضرسهِ فسكن الالم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الالم في العمليّات الجراحيّة . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوستن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسهِ وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الالم . ثم نشّق هذا الغاز لانسان وقلع ضرسهُ من غير ان يشعر بالم وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقتهُ في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عمليّة جراحيّة عُملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجرّاح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجرّاح الشهير يبتر فخذ انسان بعد ان بنّجهُ بالكلوروفورم الذي استعاض بهِ الدكتور سِمْسُن عن الايثر . وابان الدكتور سمسن ايضاً انهُ يمكن توليد النفاس بعد تبنيجهن بالكلورفورم من غير ان يشعرن بالم الولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليّات الطويلة واما العمليات القصيرة كقلع الاضراس فيختار فيها الغاز الذي اشار دافي باستعمالهِ (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم إلى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانهُ اسلم عاقبةً ولو كان اعسر مراساً من الكولوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكلوروفورم اسلم عاقبةً اذا استُعمل حق الاستعمال

ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الالم من العمليّات الجراحيّة وزالت بها ايضاً الصدمة ألّتي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الالم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات ألّتي كان عملها قبلاً ضرباً من المحال بسبب شدة الالم صارت الآن من العمليّات العاديّة . وهذهِ ليست كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والايثر الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيماويّة صنعها الكيماويون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلميّة وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بدَّ في

استعمالها من معرفة دقيقة بعلم الفسيولوجيا والباثولوجيا

وقد افادت المخدِّرات فائدة اخرى في مباحث البيولوجيا (علم الحياة) فان فعلها المخدِّر لا يقتصر على الانسان وذوات الفقرات بل يتناول غيرها من الحيوانات حتى الحشرات كالنحل ونحوهِ بل يتناول النباتات ايضاً فتقف وظائفها بفعل المخدِّرات. وهذا من الادلة القويَّة على ان المادة الحيَّة هي واحدة في خواصها الجوهريَّة اينما وجدت على وجه البسيطة . وكان للمخدرات شأن كبير ايضاً في تقدُّم علم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا

الاختمار

وهاكم مثالاً آخر وهو من اشتغال باستور في الاختمار. فان الرأي الذي كان شائعاً وقتما التفت باستور الى هٰذَا الموضوع هو ان اكسجين الهواء يفعل بالمركبات الحيوانيَّة والنباتيَّة فتنحلُّ بفعلهِ ويتصل التأثير الى ما حولها من المواد الآلية فتنحل هي ايضاً وذلك هو الاختمار والفساد. وكان كانيرد لاتور قد ابان ان الخميرة مؤلفة من حويصلات فطر مكرسكوبي تنمو باختمار العصار الذي يختمر ونسب انحلال السكر الى كحول وحامض كبريتك الى نمو هذه الاحياء الميكرسكوبيَّة. وكان شوان الالماني قد اكتشف نبات الخميرة ايضاً وهو لا يعلم باكتشاف كانيرد لاتور ونشر وصف بعض التجارب الدالة على حقيقة فساد اللحم . وحامى كثيرون عن هذه الآراء ثم أُنكرت لان ليبغ ناقضها اتم المناقضة

ولما عين باستور رئيساً لمدرسة العلوم في مدينة ليل رأى ان استقطار الخمور من الاعمال الكبيرة فيها فعزم ان يدرس كيفيَّة الاختمار درساً مدققاً. وكانت نتيجة درسهِ انهُ اعتقد بصحة ما قالهُ كانيرد لاتور. ولم يكن احد قد رأى في غير اختمار الخمور ما يماثل خميرتها فرأى باستور ما يماثلها في تحوُّل السكر الى حامض لبنيك . وكان الحامض اللبنيك يصنع باضافة مادة حيوانيَّة مثل الفبرين الى مذوب السكر واضافة الطباشير ليتحد بالحامض حين تولدهِ . فرأى باستور ما لم ينتبه اليهِ احد قبلهُ وهو انهُ يرسب حينئذٍ راسب رمادي ناعم يختلف قليلاً عن الفبرين المحلول ولكنهُ يزيد بازدياد الاختمار وللحال رأى المشابهة بين زيادة هٰذَا الراسب ونمو الخميرة في السوائل الحلوة فنظر اليهِ بالميكرسكوب فوجدهُ مؤلفاً من ذرات صغيرة متماثلة حجماً . ولم يكن عارفاً بعلم البيولوجيا وكانت هذه الذرات صغيرة جدًّا بالنسبة إلى ذرات الخميرة ولكنهُ اعتقد انها جراثيم فطر مكرسكوبي مثل ذرات الخميرة. وقال انها هي السبب الجوهري للاختمار وان الفبرين بمثابة غذاء لنبات الاختمار ولا وجود لهُ في السكر فهو ضروري للاختمار من هٰذَا القبيل واثبت ذلك على اسلوب بديع وهو انهُ ترك الفبرين وغيرهُ من المواد الحيوانيَّة واستعاض

عنها بالاملاح ألتي فيها المواد الكيماويَّة اللازمة لنمو الخمير ووضع في مذوب السكر قليلاً من الراسب المذكور آنفاً مع الطباشير فتولد الاختمار اللبني وكان اشد مما يكون عادة

وقد ذكرت ذلك بشيء من التفصيل لانهُ يمثّل لكم تدقيق باستور في مراقبتهِ ومهارتهُ في تجاربهِ وقوة بداهتهِ في ادراك الحقائق

ثم تلت ذلك تجارب كثيرة تثبت ان كل انواع الاختمار والفساد تنتج من نمو الميكروبات اي الاحياء الميكرسكوبيَّة

فائدة الميكروبات

ولما رأى باستور فعل الميكروبات في الاختمار اخذ يبحث عن حقيقتها . وكان المذهب الشائع حينئذٍ ان هذهِ الاحياء الحقيرة تتولد من انحلال المواد الآليَّة فان التولُّد الذاتي الذي نفي عن الاحياء ألتي ترى بالعين بقي مثبتاً للاحياء الميكرسكوبيَّة التي كان يعسر معرفة طبائعها لصغرها لكن باستور رأى ببداهتهِ وجه الحق حالاً وعلم اهميَّة هٰذا الموضوع فاكبَّ عليهِ واليكم وصف تجربة من التجارب ألتي اجراها : ملأ قناني ضيقة العنق بسائل فيهِ خميرة من السوائل التي تختمر بتعرُّضها للهواء واغلى ما في القناني لكي يميت ما قد يكون فيها من الجراثيم الحيَّة ثم سدَّها سداً محكماً بالبوري وهي تغلي وتركها حتى تبرد فتكاثف البخار الذي كان فيها وصار فراغ مكانهُ فوق السائل . فاذا كسرت اعناق هذهِ القناني في مكان ما فالهواء الذي في ذلك المكان يدخلها ليملأ الفراغ الذي فيها ويحمل معهُ ما قد يكون فيهِ من الميكروبات . ثم اذا سدَّت القنيَّة ثانية فالميكروبات التي دخلتها تفعل فعلها الخاص بالسائل الذي فيها . واذا فتح هذهِ القناني في غرفة مسكونة او تحت اشجار حرجة دخلها كثير من جراثيم الاحياء ونمت فيها ولكن اذا فتحها في قبو لم يستعمل منذ عهد قديم حيث رسب ما في الهواء من الجراثيم مع ما رسب من الهباء بقيت السوائل على حالها فثبت من ذلك ان الاكسجين وغيرهُ من غازات الهواء لا تولد شيئاً آليًا في السوائل

هٰذا مثال من التجارب الكثيرة التي جرَّبها باستور واثبت بها ان التولد الذاتي وهم لا حقيقة لهُ وان الاحياء اصغرها واحقرها انما تتولد من احياء اخرى مثلها

وقد اشار الى ما لهذهِ الاحياء الصغيرة من الشان الكبير في نظام الطبيعة فهي ألتي تحل اجسام الحيوانات والنباتات الميتة الى مركَّبات بسيطة تستطيع الاحياء الاخرى ان تغتذي بها ولولاها لامتلأَت الارض بالجيف . وهذهِ الميكروبات لازمة لمنفعتنا بل هي لازمة لوجودنا . ولا بدَّ من ان ميكروبات اخرى مثلها كانت تفعل فعلها بنزع الفضول واعداد

الغذاء لما توالى على الارض من اجيال النبات والحيوان في العصور السالفة ولعلَّ الاحياء التي ظهرت على الارض اولاً كانت على غاية البساطة ومنها تولدت الميكروبات ألَّتي سكنت الارض في العصور الجيولوجيَّة

الجراحة ومنع الفساد

ولا يخفى ان مكتشفات باستور هذه اثَّرت تأثيرًا عظيمًا في الجراحة . ولقد طُلب مني مرارًا ان اتكلم عن نصيبي في ذلك امام الجمهور ولكنني كنت اتجنب الكلام في هٰذَا الموضوع لانهُ كثير المصطلحات العلميَّة ولانني استنكف جدًّا ان يشمّ من ذلك رائحة من يتكلم بقصد ترويج بضاعتهِ . اما الآن وقد تقدَّمتُ في السن ورأيت انهُ من الواجب عليَّ ان اترك صناعتي المحبوبة للذين هم اصغر مني سنًّا فقد زال هٰذَا المانع الاخير فان امكنني ان اقلل المصطلحات الطبيَّة واتكلم كلامًا يفهمهُ جمهور السامعين فلا مانع من ان اذكر الآن شيئًا يتعلق بهذا الموضوع

ان اغرب ما كان يراهُ الجرَّاح اختلاف شفاء الآفات بحسب كونها خالية من جرح او مصحوبةً بهِ فاذا انكسر عظم الساق وبقي الجلد سليمًا جبَّر الجرَّاح العظم وتركهُ حتى يلتحم من نفسهِ ولم يخشَ ضيمًا ولو تشقق العظم شظايا وايف ما حولهُ من العضل والعروق ولكن اذا انجرح الجلد مع كسر العظم سمي الكسر مضاعفًا وكان من اشد الجراح خطرًا واصعبها شفاء ولو كان الكسر بسيطًا جدًّا . ولقد اخبرني المستر سيم الذي كان من امهر جراحي عصرهِ انهُ يفضل بتر الساق اذا كان كسرها مضاعفًا عَلَى تجبيرها ومعالجتها . فما هو سبب هٰذَا الاختلاف العظيم بين الكسر المفرد والمضاعف . لا بدَّ ان السبب هو انكشاف العضو المأُوف في الكسر المضاعف . ومن اظهر نتائج هٰذَا الانكشاف رائحة المفرز فانها تدلُّ على ان الدم قد فسد في الجرح فتحول من غذاء نافع إِلَى سمّ ناقع . ولقد شاهدت رجلاً مات في يومين من كسر مضاعف في ساقهِ مات مسمومًا من فساد الدم كأَنهُ تجرَّع دواء سامًّا

والجرح الظاهر يمكن ان يشفى بطريقة من طريقتين . فاذا كان بآلة قاطعة واعيد جانباهُ الى وضعهما الطبيعي فقد يلتحمان بسرعة وبغير الم ويقال حينئذٍ ان الجرح شفي بالمقصد الاول لكن ذلك كان نادرًا وكانت حيَل الجراحين في جعل الجروح تشفى بالمقصد الاول تذهب سدًى فتلتهب الجروح ويضطر الجراح ان ينزع الخيوط ألَّتي خاطها بها ويتركها مفتوحة كأَنهُ لم يعالجها قط ويتم الشفاء حينئذٍ على هذه الطريقة وهي

يتغطى الجرح اولاً بطبقة من الدم الخاثر او بشيء من مركباتهِ ثم تفسد هذه الطبقة وتهيج الانسجة الحسَّاسة ألَّتي تحتها . وقد ظهر لي ان ذلك هو سبب الالتهاب الذي يحدث

دائماً في الجرح وحوله مدة الايام الثلاثة او الاربعة التي تمضي قبل تكوُّن ازرار اللحم وهي غشاء حبيبي خالٍ من اعصاب الحس يدفع القيح ولا يمتصهُ. وكأنَّ هذا الغشاء الحبيبي طلاء حيٌّ يقي الاجزاء الحساسة التي تحتهُ من التهيج ويقي الجسم كلهُ من امتصاص السم ومن نتائجهِ الوخيمة . ولهذا الغشاء الحبيبي فائدة اخرى وهي انهُ يتقلص كلما نمت حبيباتهُ فيضيق الجرح بذلك . ثم ان دقائق الجلد التي على حافات الجرح تولد دقائق اخرى مثلها فتنتشر على الغشاء الحبيبي رويداً رويداً حتى تغطيهُ فيلتئم الجرح وتكون عليهِ ندبة . هذه هي الطريقة الاخرى لشفاء الجروح بتكوين الازرار اللحمية والندب وكانت اذا تمت الى آخرها تقتضي سرورنا وعجبنا . ولكنها طويلة مملة بالنسبة الى الطريقة الاولى وتُسبَق دائماً بالتهاب وحمَّى. وعواقب الالتهاب والحمَّى سيئة جداً بعض الاحيان . وكان يعرض لالتحام الجرح احياناً عوارض كثيرة غير منتظرة فيتسع بدلاً من ان يضيق وعوض الالتحام تتولد قرحة من القروح المختلفة او تتولد الآفة الرهيبة التي تسمى غنغرينا المستشفيات لكثرة ظهورها فيها . وقد تحدث مضاعفات اخرى ذات خطر ينظر اليها الجراح كحوادث مشومة لا سلطة لهُ عليها

و يظهر جليًّا من هذا الوصف ان الالتهاب الذي يحبط مساعي الجراح بعد الالتحام الاول سببهُ حسب رأيي فساد الدم داخل الجرح

وهذه الامور ونحوها جعلتني اعتقد ان الفساد يضرُّ بالجراحة ضرراً عظيماً جداً فبذلت جهدي لكي اقلل الضرر ما امكن بالنظافة التامة والغسولات المزيلة للروائح الفاسدة ولكن ظهر لي ان منع الفساد منعاً مطلقاً ضربٌ من المحال ما زلنا نعتقد بمذهب ليبغ وهو ان سبب الفساد الاول اكسجين الهواء الذي لا يمكن منع دخولهِ من مسام الرفائد التي يربط الجرح بها لتمتص الدم الخارج منهُ . ولكن لمَّا ابان باستور ان الفساد (العفونة) اختمار حادث من نمو الميكروبات وان الميكروبات لا تتولد من نفسها في المواد القابلة الفساد انفتح امامي باب الامل فقلت اذا عولج الجرح بمادة لا تضر بهِ ولكنها تقتل الميكروبات التي يمكن ان تكون فيهِ وتمنع غيرها من الوصول اليهِ امكننا ان نمنع الفساد (التعفن) ولو كان الهواء يصل إلى الجرح باكسجينهِ . وكنت قد سمعت ان الحامض الكربوليك يزيل رائحة القاذورات فاخذت شيئاً منهُ من صديقي الدكتور اندرسن استاذ الكيمياء في مدرسة غلاسكو الجامعة وكان قد صنعهُ بنفسهِ وكان شيئاً نادراً عند الكيماويين في اسكتلندا وعزمت على امتحانهِ في الكسر المضاعف فآسيت الجرح بهِ غير مخفف على اسلوب يمكن تغييرهُ فيهِ فالتأم كما يلتئم بالمقصد الاول ورأينا حينئذ في الجروح المفتوحة ما لم ترَهُ عين انسان قبلاً وهو كيفية التئام الآفات

تحت الجلد . وكانت الاجزاء التي ماتت من الجسد بشدة الآفة تنفصل عنهُ بعد التهاب شديد . ولكن لما وقيناها من التعفن بالرفائد (الغيارات) المضادة للعفونة لم تعد تُتعِب ما حولها بل صارت غذاء للاجزاء الحيَّة ألَّتي حولها فاغتذت بها ونمت وقامت مقامها . بل رأينا العظم الميت يُبدَل بعظم حي عَلَى هٰذَا الاسلوب . وهذا نبهنا الى استعمال الخيوط من الانسجة الحيوانيَّة لربط الاوعية الدموية فاستعملنا الاوتار المصنوعة من امعاء الغنم . فاذا كانت هذهِ الاوتار نظيفة من الميكروبات الحيَّة ومصنوعة جيدًا وفت بالمراد تمامًا فتربط الوعاء ربطًا متينًا ثم تنحل دقائقها رويدًا رويدًا ويمتصها البدن ونقوم مقامها حلقة من الانسجة الحيَّة . والخيوط التي كانت تترك قبلُ طويلة صارت تقصَّر واستغني عن نزعها لما فيهِ من المشقة والخطر

والحامض الكربوليك غير المخفف من الكاويات القوية ويمكن استعمالهُ في الكسر المضاعف حيث لا يعبأ بفقد قليل من اللحم بالنسبة الى الخطر العظيم الذي يراد تلافيهِ ولكن لا يناسب ان يستعمل في الجروح التي يحدثها الجرَّاح . ثم ثبت حالاً انهُ يمكن استعمال هذا الحامض مخففًا تخفيفًا يزيل منهُ الفعل الكاوي لكي يمكن ان يستعمل في العمليَّات الجراحيَّة . وكان غرضنا حينئذٍ ان نجري العمليَّة على اسلوب يمنع وجود الميكروبات في الجروح بعد اتمامها وان نستعمل رفائد (غيارات) تمنع دخول الميكروبات الى ان يأتي وقت تغييرها

فائدة الحامض الكربوليك

وقد وفى الحامض الكربوليك بهذين الغرضين . ونتج عن استعمالنا لهُ نتيجة اظنها محدثة في صناعة تركيب الادوية وهي ان قوَّة فعل العقار بانسجة الجسم الانساني لا تتوقف فقط على مقدارهِ في السائل الذي يكون ذائبًا فيهِ بل تتوقف ايضًا على نوع تمسكهِ بذلك السائل فان الماء يذيب قليلاً جدًّا من الحامض الكربوليك ولكنهُ لا يتمسك بما يذيبهُ بل يتخلَّى عنهُ بسهولة ويتركهُ ليفعل بالاجسام التي الفتهُ لها اشد من الفتهِ للماء واما المواد الآليَّة فتمتصهُ بسهولة وتمسكهُ بقوَّة . ولذلك كان مذوبهُ المائي غسولاً منظفًا يستعمل وقت العمليات الجراحيَّة لاهلاك الميكروبات التي تقع على الجرح ولتطهير الجلد المجاور لهُ وتنظيف ايدي الجرَّاح وآلاتهِ وهو نافع بنوع خاص في تنظيف الآلات لانهُ لا يجعلها تصدأ

ولم يكن مذوب الحامض الكربوليك المائي صالحًا للغيارات الخارجيَّة لان الحامض يتبخر سريعًا وهو مهيج للجلد ما دام موجودًا ولكن وجدت مواد آلية صالحة لذلك فتمزج بالحامض مزجًا جيدًا حتى يصير غير مهيج . وهو يتبخر منها رويدًا رويدًا تبخرًا يمنع تكوُّن المركبات الآلية والتعفُّن

ستأتي البقيَّة

الخيالات

تُعرَّف الخيالات في كتب اللغة بانها " اشخاص تتراءى للانسان في اليقظة من الناس والوحوش وغير ذلك " . ولها شأن كبير في تاريخ العمران وتشعُّب الاديان . وقد فطن لها علماء العرب من زمان قديم وقالوا انها " من اعراض الجنون والحميات " لكن جمهور العرب وسائر امم الارض علّقوا عليها شأناً كبيراً وعلّقوها بعالم الارواح غير المنظور . ولم يزل كثيرون من الناس عامتهم وخاصتهم ينظرون اليها هٰذا النظر حتى الآن . فرأينا ان نشفع ما كتبناهُ في الجزء الماضي عن الخوارق الطبيعية وتعليلها الطبيعي بذكر شيء من هذه الخيالات وتعليلها لان اظهار الحقائق ونزع الاوهام يجب يكونا غرض كل طالب علم . وسنذكر الحوادث اولاً ثم نشفعها بالتعليل العلمي على نحو ما فعلنا في المقالة السابقة ونقتصر على ما يسهل فهمهُ على جمهور القراء

١

قال بعضهم : دخلت غرفتي في ظلام الليل لكي آتي بشيء منها وكان نور مصباح الشارع الذي تحتها يدخلها منحرفاً من احدى كواها فينيرها انارة قليلة تتميز بها اشكال الامتعة التي فيها . فتلمست الشيء الذي اطلبهُ وأدرت ظهري لاخرج من الغرفة فرأيت ورائي عجوزاً جالسة وفي يدها منديل ابيض فجفلت لاني لم اكن اعهد احداً في الغرفة فقلتُ لها مَن انتِ فلم تجبني بشيء فدرتُ لكي انظر اليها من جهة اخرى فاختفت من امام عينيَّ . فاستغربت ذلك لا سيما واني لم اشعر ان احداً دخل الغرفة غيري ولم يكن في البيت عجوز تشبه العجوز التي رأيتها فقلت في نفسي لعلَّ عينيَّ خدعتاني لانني قصير البصر فعدت الى الموقف الذي كنت فيهِ والتفتُّ كما التفتُّ قبلاً فاذا بالعجوز جالسة امامي كما كانت اولاً وهي لابسة ثوباً اسود وبيدها منديل ابيض فاسرعت اليها فاختفت من امام عينيَّ حالاً كما اختفت اولاً . وثبت لي حينئذٍ ان ما رأيتهُ انما هو خيالة من الخيالات لا حقيقة لها لكنني اردت ان اعرف كيف ظهرت لي فعدتُ الى موقفي الاول والتفتُّ فاذا العجوز امامي فجعلت احرف رأسي يميناً ويساراً فتنحرف صورتها معي ثم جعلت اتقدَّم واتأخر الى ان اتضح لي ان الصورة التي رأيتها مكونة من خزانة صغيرة صقيلة الجوانب قائمة بجانب الكوة وفي بابها ورقة بيضاء كبيرة ظهرت لي كمنديل ابيض وعلى الخزانة كاس مستديرة لوضع الازهار ظهرت كرأس العجوز . ثم جعلت

ابطل هذه الصورة وارد"ها كما كانت بتغيير الاشياء المذكورة من مواضعها او بتغيير موقفي اماها ثم باعادة ذلك كلهِ الى وضعهِ الاول

٢

اخبرنا جنديٌّ قال كنت سارياً ذات ليلة في ارض موحشة حاملاً مكاتيب الى ساحة الحرب فرأيت في اثناء الطريق شبحاً قام عن الارض وانتصب ثم زاد ارتفاعاً الى ان بلغ رأسهُ السماء نخطر في بالي حينئذٍ ما كنت اسمعهُ عن المردة والعفاريت فسددت بندقيتي اليهِ ورميتهُ بالرصاص فوقع من ساعتهِ على الارض فهرعت اليهِ واذا هو تيس من المعزى كان متعرشاً بغصن شجرة من الخرنوب فاراني الوهم مارداً من مردة الجان

٣

ذكر العالم بَرِش الالماني ان استاذاً كان ينظر الى صخر كبير في جبل بعيد عنهُ فامعن فيهِ نظرهُ مدة لكي يميزهُ ثم نظر حولهُ فاذا جثة صديق من اصدقائهِ مطروحة على الارض بجانبهِ فاغمض عينيهِ فرأى بهماصورة جثة اخرى مثلها ضاربة الى الخضرة في لونها. ثم تذكَّر انهُ كان يفكر بهذا الصديق قبل ما امعن نظرهُ في الصخر فجعل يفكر بغيرهِ من اصدقائهِ فيرى صورهم في هيئة الجثث شكلاً ولوناً

٤

كتبت احدى السيدات الى جمعيَّة المباحث النفسيَّة تقول توفيت امي بغتةً فاثَّرت وفاتها في نفسي تأثيراً شديداً وكنت يوماً في سريري وانا مستيقظة عند الفجر فنظرت واذا امرأة دخلت من باب الغرفة ومرَّت امام سريري وخرجت من الكوة المقابلة وهي لابسة حسب الازياء القديمة وبيدها سلَّة كنساء الفلاحين اللواتي يذهبن بسلة الى الحقل فيها غداء ازواجهنَّ . فاضطربتُ من ذلك اضطراباً عظيماً وكانت العواصف تهبُّ شديداً . وقمت ذلك النهار ولكنني بقيت مضطربة في امري افكر في المرأة ألَّتي رأيتها ولا اقدر ان اتذكر من هي مع اني كنتُ متيقنة انها تشبه امرأة اعرفها . وفي المساء دخلت غرفتي وحدي ولم يكن فيها نور نخطر في بالي ان المرأة ألَّتي رايتها هي مسز بزنت وكانت هذهِ امراة فلاحة خرجت الى زوجها بغدائهِ وكان يقطع شجرة فوقعت عليها وقتلتها ورايتها في جنازتها . ومنذ ايام وقعت شجرة كبيرة في حديقتنا وكان عندنا خادمة اسمها بزنت فشكَرت الله امامي لان الشجرة لم تقع على البيت وكانت الزوبعة تعصف شديداً حينما رايت صورة المراة وكنت مفتكرة بها (بالزوبعة) وبكلام الخادمة

٥

كتبت سيدة اخرى تقول كنا في بلاد الهند وقت الفتنة وكان كثيرون من انسبائنا في خطر مبين فتذاكرنا في امرهم مرة وطالت المذاكرة الى منتصف الليل ثم ذهب كلٌ منا الى غرفتهِ لينام وذهبت انا الى غرفتي ووقفت امام المرآة افك شعري واضفرهُ فرايت في المرآة بقعة صغيرة انتشرت عليها رويدًا رويدًا حتى غطتها كلها ورايت في وسط هذهِ الغشاوة صورة واحد من انسبائنا الذين كنا نتكلم عنهم تلك الليلة

٦

قالت هذه السيدة نفسها انها نظرت مرة في بلورة (وهي مثل المندل عندنا) فرأت فيها صورة جريدة مثل الصفحة الاولى من جريدة التيمس حيث تملن اسماء المتوفين ورأت بين تلك الاسماء اسم واحدة من معارفها . قالت " ولم اكن قد سمعت بوفاتها قبلاً والاَّ لاهتممتُ بها كثيرًا . فاخبرتُ الذين معي بما رأيت فقامت واحدة واحضرت جريدة التيمس فوجدنا فيها اسم المتوفاة كما رأيتهُ في البلورة تمامًا وانا موقنة انني لم ارهُ في الجريدة قبلاً "

هٰذَا وسنأتي في الجزء التالي على تعليل هذه الخيالات وامثالها مما يرتاع لهُ البعض و يبنون عليهِ احكامًا طويلة عريضة

تصوير الافكار

قلنا في الجزء الاول من هٰذَا العام الذي صدر في غرَّة يناير الماضي ما نصهُ

" ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثماني عشرة سنة ان صور المرئيات تنطبع في العين كما تنطبع عَلَى الواح التصوير الفوتوغرافي . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن عَلَى اسلوب ينفي كل ريب وذلك انهُ نظر قطعة من النقود وابقى نظرهُ عليها دقيقة من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة الَّتِي كان فيها ستارًا اصفر واقام امامهُ لوحًا زجاجيًا من الالواح المعدَّة لتصوير الشمس ونظر اليهِ وابقى عينهُ محدقة اليهِ ٤٣ دقيقة واظهر الصورة عليهِ بحسب الطرق العادية لاظهار الصور فظهرت عليهِ صورة قطعة النقود دلالةً عَلَى ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارتسمت عَلَى لوح الزجاج . وامتحن ذلك مرةً اخرى امام ثلاثة شهود فنظر إِلَى ورقة من طوابع البريد ثم إِلَى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة

البريد عَلَى لوح الزجاج ونقلت منهُ إلَى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي . فلم تبقَ شبهة في ان صور المرئيات تنطبع على شبكيَّة العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا "

ولم يدُر في خلدنا حينما ذكرنا هذا الاكتشاف ان بعض الباحثين في المباحث النفسيَّة يتَّصل الى تصوير الصور الذهنيَّة التي تلوح في فكر الانسان كما اتصل غيرهم إلَى تصوير الصور المادية التي ترى في العين او في الخارج . فقد قرأنا الآن في جريدة العلم العام الاميركيَّة ان بعضهم صنع غرفة مظلمة مثل الآلة التي تصوَّر فيها الصور الفوتوغرافيَّة وجعل لبلورتها سبعة سطوح محدَّبة واوصل كل سطح منها بانبوب واختار سبعة رجال من الذين قوَّة الخيال فيهم شديدة واجلسهم امام الآلة في غرفة مظلمة واوعز اليهم ان يفتكر كلٌّ منهم بهرَّة حتى ترتسم في ذهنهِ ارتساماً واضحاً وينظر الى الانبوب الذي امامهُ وهو مفتكر بصورتها. وتدخل الاشعة من البلورة ذات السطوح السبعة وتقع عَلَى لوح زجاجي محضر للتصوير الفوتوغرافي . ففعلوا كما طلب منهم فارتسمت عَلَى لوح التصوير صور هرر بعضها كبير وبعضها صغير بعضها واضح وبعضها غير واضح . وقد رأينا صور هذه الهرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي

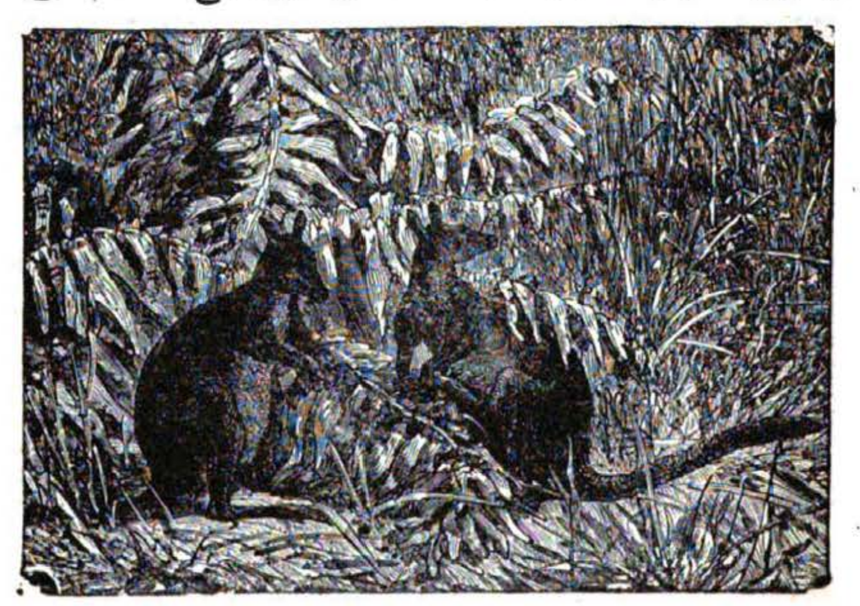
الاَّ اننا لا نزال في ريب من امر هذه الصور لا لانهُ يستحيل ان ترتسم صور المرئيات او المتخيلات في الدماغ نفسهِ بل لانهُ لم يثبت قبل الآن ان هذه الصور الذهنيَّة يمكن ان تؤَثر في الاجسام الخارجيَّة فاثبات امر غريب كهذا لا تكفي فيهِ شهادة فئة واحدة من الناس كاعضاء جمعيَّة المباحث النفسيَّة لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم حتى لقد حسبوا صورة قطعة النقود وصورة طابع البريد المذكورتين آنفاً من الصور النفسيَّة مع ان الذي اكتشف تصويرهما اولاً لم يحسبهما كذلك

ولكن اذا ثبت ان صورة الهرر ارتسمت على لوح الزجاج حقيقةً كما شاهدناها وان ذلك جرى على طريقة علميَّة خالية من كل غش وخداع ثبت ايضاً ان الافكار تموُّجات اثيريَّة كتموجات النور والكهربائيَّة وانها تؤَثر في صفائح الزجاج الفوتوغرافي كما تؤَثر فيها اشعة النور واشعة رنتجن . وثبت ايضاً تأثير الناس بعضهم في بعض بمجرَّد الفكر . وسيرينا المستقبل غرائب لم نحلم بها " ويأتيك بالاخبار من لم تزوّدِ "

قرأنا في الجرائد الاميركيَّة بعد كتابة ما تقدم ان بعضهم اتصل الى تصوير الاحلام فيصوّر الانسان وهو يحلم ويصور حلمهُ ايضاً

رأم الامهات

مَن دخل حديقة الحيوانات في الجيزة في الشهرين الاخيرين ورأى الظليم (ذكر النعام) حاضنًا البيض في الخوصهِ كالدجاجة الرنقاء صابرًا عَلَى الحر والجوع ونعامتهُ تسرح وتمرح ولا





تبالي بهِ ولا ببيضها استغرب ذلك اشد الاستغراب لانهُ خارج عن المألوف مخالف لِلمعروف من قسوة الآباء وشفقة الامات. ثم اذا صعد عَلَى الدكة التي فيها القنقر (كما تراهُ في الشكل الاول)

رأى ما يشفع بقسوة النعامة وهو ان اناثهُ لا تكتفي بحمل اجنتها بل تحملها بعد ولادتها في كيس متصل ببطونها فتراها تخرج رؤوسها من هٰذَا الكيس كرؤوس الجرذان وتأكل العشب مع امها ثم تعيد رؤوسها وترضع من لبن امها بل قد تخرج من الكيس وتثب على رجليها ثم تعود اليهِ اذا خافت شرًّا . ولا ندري كم يهتمُّ ذكر القنقر بصغارهِ ولكننا راقبناهُ طويلاً فلم نرَهُ يهتم بها ولا يبعد ان يكون كغيرهِ من الحيوانات التي تكل الاعتناء بصغارها الى اناثها واما الذكور فإمَّا انها لا تعتني بها ابدًا او انها تفترسها لكي لا تكبر وتزاحمها كما تفعل القطط

ويشبهُ القنقر في ذلك حيوان آخر مثلهُ اسمهُ الابُسُّم وطنهُ اميركا لا استراليا كالقنقر وهو صغير كالهر ولهُ ذنب متين جدًّا يتعلق بهِ في الاشجار ومن مزاياهُ انهُ يُضرَب فيرتمي على الارض حتى تظنهُ قد مات ثم اذا ابعدت عنهُ نهض ونجا بنفسهِ . ومنهُ نوع صغير جدًّا وهو المرسوم في الشكل الثاني وكيس اناثهُ الذي تحمل فيهِ صغارها صغير لا يسعها فتحملها على ظهرها كما ترى في هٰذَا الشكل وهي تخاف من السقوط فتلف اذنابها عَلَى ذنب امها لكي لا تسقط فتعيش الصغار على ظهر امها الى ان تبلغ اشدها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

اشتغال اهل البطالة

قد غلب على اوهام كثير من اهل البطالة ومن لا خلاق لهم ان الاشتغال بكتب الطلاسم والحروف والسيمياء والكيمياء القديمة يفيدهم في دنياهم فوائد جمة بل يتوسلون بهِ إلى الاعمال التي لا تدخل تحت طاقة البشر كقلب حقائق الاشياء وطي الارض والطيران في الهواء والمشي عَلَى متن الماء وتسخير قلوب الولاة والسلاطين واهل الاعتبار وغيرهم ليلبوا دعوة المسخر

ويجيبوا طلبتهُ في كل امر تمس اليهِ اغراضهم وتميل بهِ اهوائهم ولا سيما ما تدعو اليهِ الشهوة البهيميَّة والوساوس الشيطانيَّة ونحو ذلك مما يكون الاشتغال بهِ ضربًا من الهوس والجنون والضلال المبين بل يكون داعية لفساد الاخلاق ومجلبة لضياع الاموال من طريق النصب والاحتيال لان كثيرًا من هؤلاء الجهلة يتخذون هذه الفنون السوداء حرفة لجلب الدرهم والدينار من السذج والاغرار ولكمْ لهذه الطغمة الضالة من السلطة على قلوب الجهال من النساء والرجال وكم خربوا من بيوت عامرة وفرقوا من عائلات آهلة وافسدوا من اخلاق سليمة وعوجوا من طباع مستقيمة. فما احوج الهيئة الاجتماعيَّة الى التطهر من رجس هؤلاء الطغاة الذين فضلاً عن اضرارهم بالانفس والاموال والاعراض فهم وباء عَلَى العقول السليمة والآداب الطاهرة فتغتالها اوهامهم الباطلة وتلتهمها خيالاتهم العاطلة مما يوجب تعطيل الاسباب وتوقيف الاعمال واضطراب الاحوال بل مما يرجع بالناس الى الازمنة الغابرة ٱلَّتِي سادت فيها ظلمات الجهالات على العقول واستولت الاوهام على الافهام فكان لا يسود فيها الاَّ كاهن او ساحر او منجم او مشعوذ ولكن هذه الازمنة قد انقضت بما فيها من تلك الضلالات اما الآن وقد انكشفت انوار الحقائق و بزغت شموس العلوم النافعة فلم يبقَ سبيل إِلَى رواج هاتيك الحالات الكاذبة والضلالات البينة فمن العيب الفاضح والعار المخجل ان نرى كثيرًا من المصريين مكبًا عَلَى الفنون السوداء ٱلَّتِي ليس لها اصل يعرف اذ لا مبدأ لها تبنى عليهِ لا من الشرع ولا من العقل الاَّ ما يتداول في ايدي الناس من كتبها المجهولة الاصل والنسب على انها مشحونة بالالغاز والمعميات والطلاسم والعزائم والخرافات المنسوبات الى اسماء مظلمة من الشياطين والابالسة تنفر منها العقول ولا يسلمها الاَّ كل جهول

وان هذه الكتب الحرفيَّة وما فيها من الطلاسم الجفرية والعزائم الشيطانيَّة تضاهي بحالها وقالها كتب الكيمياء القديمة ٱلَّتِي يدعونها كتب الذهب والفضة فانها ايضًا كثيرة الالغاز والاحاجي لا تفيد قارئها الاَّ تشويش الفهم وتبلُّد الذهن وتولد فيهِ الاوهام فيتعلق بالاماني الكاذبة و يكبُّ عليها اكبابًا يضيع منهُ الزمن النفيس وربما استطالت يدهُ الى مالهِ فينفقهُ في سبيل التجارب حسبما يسول لهُ شيطان خيالهِ حتى يذهب و يذهب نور عينيهِ في التصعيد والتعقيد فان لم يكن معهُ مال مال بحيلتهِ الى متمول يجوز لهُ المحال و يقرب لهُ نجوم السماء ليستعملهُ آلة صماء في اعمالهِ حتى يلاقيهُ اجلهُ

واني كنت اعتقد ان هذه الفنون السوداء قد رغب عنها الناس كافة حيث ان عصرنا هٰذَا عصر النور فما راعني الاَّ رؤْيتي لكثير من الشبان مكبين عليها وذلك في اشهر محل معد

للافادة والاستفادة الا وهو الكتبخانة الخديوية فاني ذهبت اليها يوماً لمراجعة بعض الكتب المفيدة فجلست بجانب شاب لا يتجاوز العشرين مستخدم او تلميذ وفي يدهِ كتاب وهو مكب على المطالعة فيهِ فسألتهُ عن اسمهِ فقال لي ان اسم الكتاب (دعوة السباسب او دعوة الشياطين) ثم رأيت آخر بجانبهِ مكبًّا مثلهُ على كتاب آخر فسألتهُ عنهُ فقال لي اسمهُ (كتاب الطهاطل السبعة) ثم رأيت ثالثًا ينسخ كتاباً فقلت لهُ ما اسم هٰذا الكتاب فقال هٰذا كتاب (استنطاق الدامر) فعجبت من اشتغال امثال هؤُلاء الشبان في تلك الكتب فاخذت استقصي من المطالعين حتى علمت ان اكثرهم ما بين مشتغل بالحروف والطلاسم ومشتغل بالكيمياء القديمة فبهت متعجباً وقلت في نفسي ما بال هؤُلاء الاغرار يشتغلون بما لا يفيد وهنا الفنون النافعة والعلوم الشريفة . وقد استفهمت ممن لهُ تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابني ان الكثير لا يرغبون الأَّ في هذهِ الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الأَّ القليل النادر. فانصرفت وفي عيني قذًى وفي حلقي شجًى واردت ان اوافيكم بما شهدت ورأيت . وارى ان منع الناس من الاطلاع على كتب هذه الفنون السوداء اليق بالآداب واولى عند ذوي الالباب وما ذلك على سعادة ناظر المعارف والكتبخانة بعسير والسلام

احد زائري الكتبخانة الخديوية

مناصب السياسة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على المقالة البديعة ألَّتي انشأتموها في الجزء الثامن من المقتطف الزاهر وجعلتم عنوانها " اعطِ القوس باريها " فاعجبني قولكم " ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدبير البلدان من المهنات الهينات ألَّتي يحسنها كل احد وانها دون الحلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الأَّ بعد ان يزاولها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفوءًا لها ولو لم يزاولها قط " . ثم المثل الذي ذكرتموهُ عن الولد الذي ادَّعى صناعة الطب لان اباهُ كان طبيباً وهو ورث هذه الصناعة عنهُ وقولكم بعد ذلك " ان نصف الذين يتولون شؤُون الجمهور من الملوك إلى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنيعة والارث

لان الذين اقاموهم فيها يحسبون سياسة العباد اسهل من كل الاعمال ألَّتي تقتضي استعداداً وتدريباً "

وقد قرأْنا مقالتكم هذه انا وجماعة من هذه المدينة وعجبنا من الحريَّة ألَّتي اعطيتها الجرائد المصريَّة حتى تصف اعقم داء من ادواء الهيئة الاجتماعيَّة . ونحن شاعرون معكم ان هٰذَا الداء متمكن في بلادنا ولو لم تستطع جرائدنا السورية ان تفوهَ بكلمة فيهِ ولكن ما هو علاجهُ فان قلتم ان التعليم والتهذيب واقتفاء آثار الاوربيين من ادويتهِ الناجعة قلنا لكم انظروا الى اوربا واميركا تجدوا ان الملك فيها بالارث لا بالاستحقاق . والبلدان الجمهورية منها لا تسلم رئاستها لأَعقل رجالها وادهاهم في السياسة بل لرئيس اكبر الاحزاب التي فيها وهٰذَا قد يرئس حزبهُ بالمال او بالنجاح في امر لا علاقة لهُ بسياسة الممالك . ثم ان اولاد الحكام يرشحون للحكم دون غيرهم و يفضلون عَلَى الذين يفوقونهم اذا لم يكن لهؤُلاء حق موروث مثلهم . وقد مرَّ عَلَى العمران نحو ستة آلاف سنة من ايام المصريين والاشوريين الاولين إِلَى الآن وهو جارٍ على وتيرة واحدة من حيث تقلُّد المناصب السياسيَّة فاذا اريد صرفهُ عنها وجب ان تستخدم لذلك وسائل اقوى من كل الوسائل ألَّتي استعملت حتى الآن . فالتمس منكم ان تنشروا كلمتي هذه عَلَى قراء مجلتكم الغراء حتى نرى ماذا يرتأُون من الوسائل لحصر سياسة البلدان في الذين استعدوا لها دون سواهم فتصير السياسة كالقضاء والطب وغيرهما من الصنائع

بيروت احد القراء

النمرة المقلوبة

حضرات منشئي المقتطف الاكرمين

اطلعت في الجزء التاسع من مقتطفكم الاغر على مقالة لجناب الرياضي الاديب جبران افندي فوتيه ابان فيها برهان النمرة المقلوبة وقاعدتها عند اختلاف المعدل فاستجليت فوائدها شاكراً همتهُ لتنبيهِ الخواطر الى اثبات الاعمال الحسابيَّة فان كتبنا العربيَّة تضرب الصفح عن الاصول النظرية في حل الاعمال. وقد اصاب في طريقة برهانها الَّا انهُ ليس من داعٍ عَلَى ما ارى لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار العمل بها على نسق جبري . وهاكم بيان ذلك

رتب اعمدة الجانبين واعتبر عمود النمر في جانب من عموداً لنمر الى و بالعكس ثم استعلم ايام كل دفعة من تاريخ الرابطة الى يوم الدفع وخذ نمرها وقيدها امامها بالمعدل الذي لها فتحسب للجانب الذي يقابلها وتصير غروش الجانبين كأنها مدفوعة اول يوم من الرابطة فتتم العمل كما في المستقيمة . فهذه القاعدة تصلح لاحوال النمرة الثلاث اذا كان المعدل واحداً او

اختلف واعتبر اختلافهُ لزيادة النمر او لغروش الجانبين. و برهانها واضح فانا اضفنا الى الجانبين نمرًا متساوية بمعدل متساوٍ وتمام العمل صحيح لصحتهِ في المستقيمة . وعليها نعمل المثال نفسهُ

من الى

باره	غروش		ايام	نمر (الى اعتبارا)		باره	غروش		ايام	نمر (من اعتبارا)	
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠		٠٠	٠٥٠٠٠	١٢ نيسان	٠٠٥	٠٠٢٥٠	
٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٣٨	٠٣٤٢٠			٠٣٠٠٠	١٠ ايار	٠٣٣	٠٠٩٩٠	
٠٠	١٠٠٠٠	٣٠حزيران	٠٧٤	٠٧٤٠٠	١٠ بالمئة		٠٧٠٠٠	٢٩حزيران	٠٨٣	٠٥٨١٠	١٢ بالمئة
٢٧	٠٠٢٥١	فائدة رصيد النمر		١٢٦٧٠			٠٠٢٠٠	فائدة رصيد النمر		٠٦٠٠٠	
		١٠ بالمئة		٢٣٤٩٠				١٣ بالمئة		١٣٠٥٠	
		نمر غروش الى ١٢ بالمئة		١٣٠٥٠	١٣ بالمئة			نمر غروش من ١٠ بالمئة		٢٣٤٩٠	١٠ بالمئة
						٢٧	١٣١٥١	الباقي عليكم			
٢٧	٢٧٢٥١			٢٦٥٤٠		٢٧	٢٧٢٥١			٢٦٥٤٠	

ولابأس من جمع النمر في الآخر وان اختلفت معدلاً

جانب من للتاجر جانب الى للصرَّاف

بيانهُ

رتبنا اعمدة الجانبين واعتبرنا عمودي النمر مقلوبين وضعاً واستعملنا لكل دفعة ايامها من بدء الرابطة إلَى يوم الدفع ثم اخذنا نمرها بمعدلها المطلوب ووضعناها امامها فالدفعة ٨٠٠٠ ليس لها نمر فقد دفعت اول يوم من الرابطة والثانية ٩٠٠٠ نمرها ٩٠٠٠ X ٣٨ = ٣٤٢٠ بمعدل ١٠ في المئة قيدناها امامها وهذا العمود هو لنمر إلَى بالاعتبار فكانها نقيدت لجانب الى ولكي لا تخل الموازنة او القيمة وجب ان نضيف إلَى الجانبين النمر نفسها على نمرها الاصليَّة وهي ٩٠٠٠ X ٤٩ (من يوم الدفع الى يوم الحساب) فصار المجموع ٩٠٠٠X٨٧ اي صارت ال ٩٠٠٠ كانها مدفوعة في اول يوم من الرابطة وهكذا سائر دفعات الجانبين وقد تحولت المسأَلة الى هذه الصورة بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز فدفع التاجر ٢٧٠٠٠ في ٧ نيسان بمعدل ١٠ ودفع الصراف ١٥٠٠٠ في ٧ نيسان ايضاً بمعدل ١٢ فتجري الحل حسب النمرة المستقيمة نأخذ نمر غروش من وهي ٢٧٠٠٠X٨٧ فيحصل ٢٣٤٩٠ بمعدل ١٠ نقيدها في العمود المختص بها اعتبارًا اي في الجانب الى ثم نأخذ نمر غروش الى وهي

١٥٠٠٠×٨٧ اي ١٣٠٥٠ بمعدل ١٢ نقيدها بعمودها في جانب من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٠ فتزيد النمر التي في جانب الى وهي لمن اعتبارًا فنأخذ فائدة هذا الرصيد ١٢٦٧٠ اي ٣٧ ٠ ٢٥١ ونضيفهُ الى غروش من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٢ اي ٦٠٠٠ ونأخذ فائدتهُ ونضيفها الى جانب الى الذي هي لهُ ثم نأخذ رصيد الغروش فيبقى للتاجر ٣٧ ٠ ١٢١٥١ وهو المطلوب

تنبيه : اذا اتحد المعدل او اعتبر اختلافهُ للزيادة فقط كانت النمر من جنس واحد ورصيد واحد ويختصر العمل ايضًا بأخذ نمر رصيد الغروش عوض نمر الجانبين

جبران يوسف لبس

بيروت في ١٣ ايلول سنة ٩٦

بابُ الزراعة

الفستق والمصطكى والتربنتينا

في الفصيلة البطمية كثير من الاشجار النافعة الطيبة الثمر كالفستق والمنغو او الغالية الصمغ كالمصطكى والتربنتينا او التي ينتفع بورقها كالسماق والبطم. والذي يزرع منها في القطر المصري المنغو بحسب تنوعاتهِ وبعضهُ كبير الثمر غالي الثمن قد تبلغ ثمرتهُ البرتقالة الكبيرة في حجمها لولا ما فيها من الاستطالة والتسطح وتباع الثمرة منهُ بغرش احيانًا . واما القطر الشامي ففيهِ الفستق والبطم والسماق وفي ما يليهِ من الارخبيل الرومي شجر التربنتينا وشجر المصطكى. والسماق والبطم بريَّان لا يعتنى بهما في بلاد الشام الاَّ بقضب الاغصان الجانبية حتى يصير النجم شجرًا . ويستعمل ورق السماق للدباغة لكثرة ما فيهِ من التنين وحبوبهُ حامضة فتستعمل لتحميض الطعام. ويعصر من بزر البطم زيت جيد لكن المقام الاول للفستق ومن خواصهِ ان بعض اشجارهِ ذكر وبعضها انثى فلا يثمر ما لم تكن اشجارهُ كثيرة وبين كل اربع شجرات او خمس من الاناث شجرة ذكر

ووطن الفستق الاصلي سورية وبلاد فارس ولكنهُ يزرع الآن في جنوبي اوربا وشمالي افريقية وكان يجب ان يكون كثيرًا في لبنان وسواحل الشام ولكننا لم نرهُ فيها الاَّ نادرًا

جدًّا ولا ندري ما يعيق الناس هناك عن زرعهِ . وشجرة التربنتينا المرسومة في هٰذا الشكل



هي التي يستخرج منها التربنتينا القبرصي وهو سائل اصفر بقوام العسل طيب الرائحة يستخرج بشق لحاء الشجرة فيسيل منهُ ويستعمل في الطب والصناعة

القمح

ارتفع سعر القمح في الشهر الماضي ارتفاعًا فاحشًا بالنسبة إلى ما كان عليهِ منذ سنة وسنتين وسبب ذلك ان غلتهُ لم تجد في اميركا واكثر ممالك اوربا ففي اول اغسطس الماضي كان الموجود من الحنطة في اوربا واميركا نحو ٩٧ مليون بشل مع ان الموجود في اول اغسطس سنة ١٨٩٤ كان نحو ١٤٢ مليون بشل وسنة ١٨٩٢ نحو ١٥١ مليون بشل . وقد قدرت غلة الحنطة في اميركا هٰذا العام اقل مما كانت عليهِ في العام الماضي بنحو مئة مليون بشل وغلة روسيا تحت المتوسط وغلة النمسا والمجر اقل من العام الماضي بنحو عشرة ملايين بشل (والبشل نحو خمس الاردب)

الزراعة بالعقل واليد

زرنا في هذه الاثناء صديقًا كريمًا يقضي اوقات العطلة في اصلاح الارض وزرعها .

ابتاع ارضاً قاحلة من الحكومة المصريَّة لم يجرِ فيها محراث منذ ايام الرومانيين ومن المحتمل انها لم تزرع قط لتسلط مياه النيل عليها ايام الفيضان الغزير ولا ينبت فيها الاَّ انجم الطرفاء والبوص وبعض النباتات البريَّة ألَّتي تدلُّ غلاظة اوراقها وكثرة مائها على ان الارض سبخة ولا يصل اليها الماء الاَّ قليلاً . فأتى بالفلاحين وبنى لهم بيوتاً صحيَّة على قدر الامكان ترغيباً لهم في السكنى وحفر ترعة تخرق الارض من اولها الى آخرها وقسم الارض فدادين مربعة وجعل يقتلع الطرفاء والنباتات البريَّة ويروي الارض ويحرثها ثم يقصبها ويمهدها ويرويها ويحرثها ويضيف اليها ما تيسر من السماد ويزرعها برسيماً وحنطة وذرة وقطناً وسمسماً وفولاً واحتفر لها المراوي والمصارف فكل فدان منها يروى من جهة ويصرف ماؤُهُ من اخرى . وهو يساعد الفلاحين بالمال والتدبير وقد اعتنى بالمواشي ألَّتي يستعينون بها على التقصيب والحرث اعتناء لم نرَ لهُ مثيلاً في المدرسة الزراعيَّة المصريَّة التي يجب ان تكون مثالاً يقتدى بهِ في هٰذَا القطر فانهُ بنى لها زرباً رحباً فتح فيهِ الكوى الواسعة في اعلى الجدران تحت السقف في الجهات الاربع لكي يتجدَّد هواؤُهُ دائماً فاذا دخلتهُ لم تظن انك في مزرب البهائم بل في بيت من بيوت السكن المستوفية شروط الصحة وجعل العمال ينظفون ارض هٰذَا المزرب كل يوم ويذرون فيهِ تراباً ناعماً ليمتصَّ بول المواشي حتى لا يضيع منهُ شيء وحتى يبقى المزرب نظيفاً . ويضاف هٰذَا التراب الى الزبل فيكون منهُ سماد كثير المواد الحيوانيَّة التي تجود بها الزراعة

وترى الفلاحين الذين عندهُ على درجات من الهمة والاجتهاد فمنهم واحد يزرع فدانين فقط ولا يرضى ان يزرع اكثر منها ولكنك لا تجد حديقة مسوَّرة اصلح حالاً من هذين الفدانين وكأنَّ زارعها جعلها شغلهُ الدائم فنقاها من الحشائش على انواعها حتى من جانب الترعة والمصرف اللذين حولهما . وفي احداها قطن وفي الآخر ذرة وها ناميان فيهما كما في اجود اطيان القطر لا لان الارض خصبة بالطبع مثل غيرها من الاراضي المشهورة بخصبها بل لان الخدمة المتواصلة اكثرت فيها غذاء النبات فاغتذى واينع . وترى بجانب هٰذَا الفلاَّح فلاحاً آخر اقل منهُ اعتناء وزراعتهُ اقل من الاولى خصباً مع ان معدن الارض واحد وهلمَّ جرًّا

ونظن ان النفقات الماليَّة ألَّتي أُنفقت على اصلاح هذهِ الارض لا تقلُّ عن عشرة جنيهات لكل فدان منها . وهذه الاموال لم يذهب درهم منها سدًى بل اضيفت كلها الى قيمة الارض لكنها ما كانت لتجيد الارض هذهِ الاجادة لولا ما بُذل على اصلاحها من القوى

العقليَّة والمعارف العلميَّة وحسن الادارة . ولعلَّ ثمن الفدان منها زاد بهذا الاعتناء العقلي عشرة جنيهات اخرى

وقد مررنا ساعات متوالية في اراضٍ قاحلة من نوع هذهِ الارض قبل اصلاحها . و يظهر لنا انهُ اذا اهتمَّ احد باصلاحها وزرعها بعقلهِ ويدهِ وكان خبيرًا باساليب الزراعة يدير اعمالها عن علم ورويَّة ويراقب العمال بهمة ونشاط و ينفق على فتح الترع والمصارف فيها بسخاء اصبحت جنة غناء . والفدان الذي يبتاعهُ من الحكومة بجنيه واحد و ينفق عليهِ عشرة جنيهات يصبح ثمنهُ عشرين جنيهًا اي تكون غلتهُ مثل غلة الفدان الذي ثمنهُ عشرون جنيهًا

هذا و يليق بالحكومة المصرية ان تنظر الى الذين يسعون في احياء الارض الموات وتساعدهم بكل ما لديها من الوسائل ألتي تسهل لهم احياء الارض . ومن انفع هذهِ الوسائل والزمها انشاء السكك الحديدية لتسهيل النقل وتقريب الابعاد وانشاء الترع والمصارف . وهي ان فعلت ذلك كانت كالتاجر الحكيم الذي يتجر بما لديهِ من المال ليربح اعظم الارباح

الموجود والمطلوب

يقول الاوربيون ان الحاجة ام الاختراع ولكن يظهر لنا ايضًا ان الاختراع ابو الحاجة او كما يقول السوريون في مثلهم "الف غائب ما طلبناهُ والف حاضر ما استغنينا عنهُ" فاذا وُجد الشيء وجد طالبوهُ . وزيادة الموجود تزيد المطلوب . وقد نبَّهنا الى ذلك ما نراهُ في هذه العاصمة من تهافت الناس عَلَى ركب المركبات الكهربائيَّة فقد عددنا في نصف ساعة اثنتي عشرة مركبة آتية من العباسيَّة في كل منها نحو ثلاثين نفسًا والدوارع ومركبات الخيل لم تزل مزدحمة على جاري عادتها

و يقال مثل ذلك في اكل الفاكهة والاثمار فمنذ عشر سنوات لم نكن نرى من العنب في هٰذا الفصل عشر ما نراهُ الآن في اسواق العاصمة ولو زاد العنب عشرة اضعاف اخرى لزاد طالبوهُ ايضًا بزيادتهِ وقس عَلَى ذلك سائر الاثمار

ومعلوم ان غلة الجنائن لا توازيها غلة سائر المزروعات فاذا بيعت غلة فدان القطن بعشرة جنيهات بيعت غلة فدان الجنائن باكثر من خمسين جنيهًا . وقد قدّر ثمن الفواكه التي دخلت القطر المصري في العام الماضي بمئتين وعشرين الف جنيه . هٰذا هو الثمن الذي قدرت بهِ في الجمرك وغنيٌّ عن البيان انها تباع بمضاعف ذلك وعليهِ فقد دفع اهالي القطر المصري نحو خمس مئة

الف جنيه ثمن فاكهة واثمار أُتي بها من البلدان الاجنبيَّة وهو قطر زراعي وقلما يوجد ثمر لا يجود فيهِ . ولو زاد الاعتناء بانشاء الحدائق والبساتين وغرس الاشجار المثمرة لوجدت اثمارها سوقًا رائجة في هٰذَا القطر وامكن الاستغناء بها عمَّا يرد اليهِ من الخارج . ولا خوف من ان تغصَّ الاسواق بها لانهُ اذا زاد الموجود زاد المطلوب

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمَّد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

(١٦) القيلة المائيَّة الخصويَّة

هي ورم متعجن غير مؤلم داخل الكيس الخصوي اسبابهُ رشح سائل مصلي من البريتون يعالج بمرهم مركَّب من الخل و بصل العنصل . ولا يكفي هذا العلاج غالبًا فيُبزَل الجراب الخصوي ويُستخرَج منهُ المادَّة المائيَّة . اما الحقن بصبغة اليود فلا يجوز في الخيل لان حبلها الخصوي متصل بالبريتون . وخير من ذلك شق الصفن وقطع جزء من الغلاف المصلي وتخييط الجرح فيلتحم التحامًا بسيطًا وتزول القيلة

(١٧) الفطر

هو اورام صلبة تتكوَّن فوق حبل الخصيتين بعد الخصي و يكون فيها ناسور يفرز قيحًا تعالج في بداءتها بفتح الخراجات ان وُجدَت ثم بالدهن بالمرهم الزيبقي وقطع الاورام واستئصالها ان لم تكن بطنيَّة فان كانت بطنيَّة تستعمل الآلة المارسة المستعملة في الخصي لاستئصالها وان كانت بعيدة فتكوى . وفي هذه الحالة تكون الاورام قد وصلت الى الكليتين فيحدث من ذلك التهاب بريتوني يميت المصاب

(١٨) التهاب الضرع (الثدي)

اسبابهُ الصدمات والرضوض او امراض في الحلمة او زيادة الحلب او قلتهُ وتجمع اللبن ويُعرَف بحرارة والم وحمرة وورم و يعالج بمنع السبب اولاً . والحاد منهُ تجوز فيهِ الفصادة الموضعيَّة او العموميَّة الخفيفة . وعلى اي حال يلزم رفع الضرع واستعمال الملينات والمسكنات ثم الدهن بمرهم الخور واستفراغ البطن بلطف . ويحترَس من حصول خرَّاجات . وان وُجدَت تفتح وتغسل بملين مضاد للعفونة . و يتكون بعض الاحيان ناسور فيمس بمنسوج مغموس بصبغة اليود . وهذا المرض كثير في البقر و يصيب غيرها ايضًا

اما الالتهاب المزمن فيكون في اناث الخيل و يوصف بالتيبس و يعالج بالدلك بالمرهم الزيبقي او مرهم اليود مرتين في اليوم

(١٩) الرمد

هو التهاب العين وتورمها فتتألم من النور ولا تعود تضبط الدمع فيسيل ويحصل تقيح و يعالج في الابتداء بفصد الوريد الحجاجي او الوريد الزاوي والقوابض المكررة وغسولات الحامض البوريك او محلول السليماني . وتستعمل قطرة مسكنة مركبة من ١٢٥ جراماً من ماء الورد و ٥٠ سنتجراماً من سلفات الزنك و ١٠ سنتجرامات من هيدروكلورات المورفين يقطر منها ثلاث مرات في اليوم ويوضع خزام او حرّاقة في جانبي الصدغ . وان صار الرمد مزمناً يذرّ في العين مسحوق الشب المبلور وتمس الاجفان بمرهم نيترات الفضة او بمحلوله . واذا حصل تقرّح في القرنيّة فتمس القرحة بنيترات الفضة مع المكمدات القابضة والغسولات و يعطى الحيوان مليناً وتشغل الحرّاقة او الخزام

(٢٠) التهاب الملتحمة

هو التهاب الغشاء المخاطي الرقيق الذي يكسو العين ويعالج بغسولات من البورق و بقطرة من سلفات الزنك وهيدروكلورات المورفين وفصد الوريد الزاوي . وفي قروح القرنيّة تستعمل القطرات القابضة او المس بنيترات الفضة

(٢١) التهاب باطن العين

يُعرَف باضطراب باطن العين وقد يكون معهُ قرحة في القرنية و يعالج بالمحوّلات والمسهلات والغسولات القابضة المسكنة والحقن بالمورفين في بعض الاحيان

(٢٢) التهاب القرنية

يعرف بتعكر لونها وصيرورتها معتمة مائلة الى البياض وقد يمتد الالتهاب الى الغشاء الباطن و يعالج بفصد وريد العين الزاوي وقطرة ١٥ سنتيجراماً من سلفات الزنك في ١٥٠ جراماً من الماء وقد يضاف اليها بعض نقط من مسكن كالمورفين او اللودنوم مع الغسل بمحلول البورق او السليماني

(٢٣) قروح القرنية

تعرف برؤيتها . ووقت وجودها لا تتأثر العين من النور . ثم يوجد ارتفاع كنصف كرة يزول فيبقى في محلهِ قرحة بلقاء او سوداء او بيضاء . وقد يمتد الالتهاب المذكور الى المقلة فيزيد شعورها بالضوء

و يعالج بالغسولات التي تنظف العين مع اللمس بنيترات الفضة. و يعطي الحيوان المصاب المقويات المرّة كالكينا والجنطيانا والمركبات الحديديّة

(٢٤) التهاب الاجفان

هو التهاب الغشاء المخاطي المغشي للاجفان من الباطن و يكثر في الكلاب و يعرف بورم الاجفان واحمرارها ونزول الدموع بكثرة ثم يعقب ذلك نزول مادة قيحيّة على سطح الغشاء المخاطي الجفني

و يعالج بقطرة من المركب الآتي . ماء مقطر ١٢٥ جراماً سلفات الزنك ٥٠ سنتجراماً هيدروكلورات المورفين او الاترو بين من عشرة جرامات الى ٢٥ جراماً هذا اذا كان الالتهاب بسيطاً وتستعمل القطرة عدة مرات في اليوم

اما الالتهاب الجفني الحبيبي فتستعمل لهُ القطرة المذكورة وتحك الحبوب بآلة كآلة كالملوق او تمس بمحلول نيترات الفضة . ولا خوف من الدم القليل الذي يخرج حينئذٍ . ثم يوضع عَلَى الاجفان قطن مغموس بالقطرة السابقة و يكرَّر مراراً و يثبت عَلَى العين

(٢٥) انقلاب الاجفان الى الخارج

هو نادر الحصول وان حصل يشق ظاهر الجفن ويرد عَلَى العين و يربط برباط بعد وضع القطن الفنيكي عليهِ او القطن السليماني الى ان يتم الالتحام

(٢٦) انقلاب الاجفان الى الداخل

يعرف بهيئتهِ . وضررهُ استمرار الدمع ثم حدوث التهابات يعقبها تعتم القرنيّة وهو كثير في الكلاب . و يعالج بشق الجفن ونزع شريحة مغزليّة دقيقة منهُ ثم يخاط

٢٧ كثافة البلورية

يعرف هذا الداء بالكتركتا وعلامتهُ عدم تحرُّك القزحيّة وظلمة البلورية . و يعالج بالعمليات الجراحيّة

٢٨ شلل الشبكيّة

و يسمى ايضاً بالجهر و بالماء الاسود وهو شلل يحصل في الشبكيّة بحيث ان جميع الاشعة الضوئيّة لا تؤثر في العين . وترى العين سليمة حسب الظاهر وهي في الحقيقة فاقدة البصر بالكليّة واذا اصاب العينين فقد الحيوان البصر بالكليّة . وهو قسمان اصلي وعرضي والاصلي لا علاج لهُ واما العرضي فتابع لمرض فيزول بزوالهِ فيجب البحث عن المرض ومعالجتهُ

ستأتي البقيّة

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

علاج الارق

كثيرًا ما يطلب من ربَّة البيت ان تعالج نفسها او زوجها او احد اولادها من داء الارق اي قلة النوم فيجب ان تعرف اسبابهُ لكي تعرف كيف تعالجهُ

من اسباب الارق كثرة الاشربة الحارَّة ولا سيما في فصل الشتاء فان البرد من الوسائط المعينة على النوم بدليل ان كثيرًا من الحيوانات ينام فصل الشتاء كلهُ في الاقاليم الباردة . ولكن الناس توهموا ان البرد سبب كل علة فاستعملوا كل الوسائط لاتقائهِ واكثروا من الاشربة الحارَّة في فصل الشتاء لهذه الغاية مثل القهوة والشاي والقرفة فان هذهِ المواد تنبه المجموع العصبي بفعلها الطبيعي وبحرارتها فيبعد النوم عن الاجفان ويكون علاج الارق حينئذٍ تقليل هذهِ الاشربة او الامتناع عنها

ومنها الهم الشديد والشغل العقلي المفرط ولا سيما اذا استعمل الانسان المنبهات ليقوى على الشغل العقلي او ليصرف الهمَّ عن قلبهِ . قيل ان فردرك شلر الشاعر الالماني كان يقفل باب غرفتهِ عليهِ ليلاً ويأخذ في نظم الشعر من المساء الى الصباح وكلما ران الكرى على جفنيهِ نفاهُ عنهما بفنجان كبير من القهوة ثم اذا لاح الصباح اقفل كوى غرفتهِ لكي تظلم وحاول النوم فعاش على هذهِ الصورة سنين قليلة وقضى نحبهُ قبل قرينهِ غاتي الشاعر بعشرين سنة وكان غاتي يتجنب كل الاشربة المنبهة و ينتظر ان يوحي بالشعر اليهِ وحيًا فنظم القصائد البديعة وعاش عمرًا طويلاً . فيكون علاج الارق حينئذٍ ابطال الاشغال العقليَّة او الاقلال منها

ومنها كثرة حرارة الفراش فان الجسم يبرد ليلاً لقلة الحركة ولان هواء الليل ابرد من هواء النهار ولذلك يتدثر النائم لكن لا يبرد كثيرًا ولكنهُ قد يبالغ في التدثر حتى يحيط جسمهُ بجام من الهواء السخن فيبعد النوم عن جفنيهِ فاذا كان الفصل باردًا فليكن الدثار كافيًا لدفع البرد ولا يزيد عَلَى ذلك واذا كان الفصل حارًّا فليوضع الدثار بجانب

النائم حتى اذا برد الهواء في اواخر الليل مدَّ يدهُ اليهِ وتدثر بهِ عن غير علم منهُ . واذا اشتد الحرُّ كثيرًا حتى ضاق النائم بهِ ذرعًا فليخلع ثيابهُ كلها وليقم في الهواء بضع دقائق حتى يشعر بالبرد ثم يعود الى فراشهِ فينام حالاً . ولا بد من فتح الكوى وقت اشتداد الحر ولكن لا يوضع السرير بين كوتين متقابلتين ولا بين كوة وباب لكي لا يقع مجرى الهواء عَلَى النائم مباشرة . والنوم في خيمة من الحلفاء او في العراء لا ضرر منهُ عَلَى الاطلاق بل هو نافع للارق الناتج من شدة الحر

كنا في الصيف الماضي ننام خمس عشرة ليلة من كل شهر في القاهرة وخمس عشرة في رأس البر فنقضي ليالي القاهرة بالسهر والارق والتقلب في الفراش والعرَق المتواصل وليالي رأس البر بالنوم والراحة مع اننا كنا ننام فيهِ بضع ساعات من النهار ايضًا وذلك لان الهواء يدخل خيام رأس البر فيلطف الحرارة وينعش الابدان ويزيل الارق . ولو عاد الناس إلَى سكنى الخيام في فصل الحر لنجوا من اكثر مضارهِ

واكثر كتب الصحيين تصف تخفيف العشاء لمنع الارق لكن ذلك مخالف لاختبار الناس في كل القرون السالفة . والناس الذين كانوا يعبدون صحة ابدانهم وهم اليونانيون والرومانيون كانوا ياكلون مرةً واحدة عند العشاء فيجلسون حول المائدة جياعًا وياكلون ويتسامرون كأنهم في وليمة ومتى فرغوا من الطعام والشراب ذهبوا الى فرشهم وناموا الليل كلهُ . فالطعام قبل النوم لا يمنعهُ ولو كان ثقيلاً

فوائد منزلية

اذا تعبت قدماك من المشي فاغسلهما بماء فاتر أُضيف اليهِ قليل من البورق

القيلولة في الظهيرة تنعش الجسم المتعَب ولو كانت دقائق قليلة

اذا لوَّحت الشمس جلدك فادهنهُ جيدًا بالكولد كريم الجيد قبلما تنام واذا استيقظت في الليل فادهنهُ ايضًا بهِ لان الجلد يمتصهُ اذا كانت الشمس قد لوَّحتهُ

العرَق يتلف الشعر فاذا عرق رأسك فاغسلهُ من العرق واذا رأيت الشعر جافًا فادهنهُ بقليل من الفاسلين

اذا صارت المرأة نَصَفًا اي بين الاربعين والخمسين من عمرها فحينئذٍ تعظم سلطتها على ذويها . وجمال الطلعة من لوازم ذلك فعليها ان لا تسلم لبوادر الهرم بل تقاومها جهدها بتقوية صحتها وتحسين منظرها وهندمة ثيابها والاَّ فلتدخل دار العجائز ولتقنط من مسرَّات الحياة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) حساب الجمل

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كيف تكتب الارقام الحسابيَّة بالحروف الهجائيَّة

ج ترتب الحروف الهجائيَّة حسب ترتيبها في العبرانيَّة والسريانيَّة وتكون الحروف التسعة الاولى منها للآحاد من الواحد إلَى التسعة والحروف التسعة الَّتي بعدها للعقود من العشرة إلَى التسعين والتسعة التي بعدها للمئات من مئة الى تسع مئة والحرف الثامن والعشرون للألف . وتحسب الهمزة حسب الحرف الذي تكتب بهِ والالف المقصورة ياء والتاء المربوطة هاء وترتب الحروف هكذا

ابجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ

واهالي شمالي افريقيَّة يرتبونها هكذا

ابجد هوز حطي كلمن صعفض قرست ثخذ ظغش

(٢) البطيخ السام

ومنهُ اذا كسر احد بطيخة واكل جانباً منها وابقى جانباً فالغالب انهُ يضع فيها سكيناً مخافةَ ان يدخلها حيوان سام فهل ذلك صحيح او هو خرافة

ج اذا اريد بالحيوان السام الافعى ونحوها فهو خرافة لان الافعى لاتنفث سمها في البطيخ ولا تأكل بطيخاً . ولكن قد يتولد في البطيخ مادةٌ سامَّة وهي إما ان تكون طبيعيَّة فيهِ لان اصلهُ من النباتات السامَّة كالحنظل واما ان تتولَّد فيهِ من بعض الميكروبات السامَّة وكلاهما نادر جدًّا ولا نرى علاقة بين وضع السكين ومنع تولد المادَّة السامَّة

(٣) اعمال المشعوذين

ومنهُ شاهدنا المشعوذين مرارًا عديدة يأتون بخرق من القماش ويأكلونها وهي تشتعل ويخرج الدخان من افواههم وانوفهم ثم يخرجون خيوطاً من الحرير من افواههم

طويلة جدًّا يبلغ طولها خمسين مترًا وهي مختلفة الالوان وقد قيل لنا ان المشعوذ يضع كبة الحرير في بطنهِ ويحل الحرير عنها فكيف تفسرون ذلك كلهُ

ج كل اعمال المشعوذين مبنيَّة عَلَى الخفة والمهارة وليس فيها شيء تتعجبون منهُ لو اطلعتم عَلَى سرهِ ونحن الآن نجمع فصولاً تكشف حيل المعوذين وسنشرع في نشرها في المقتطف قريبًا فترون فيها ما يسركم

---

(٤) المهاجرة والاستعمار

بحجورة . موسى افندي تكلا . هاجر كثيرون من السوريين الى الولايات المتحدة وكندا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها سعيًا وراء العيش الرغيد والتمتع بالحريَّة التامَّة ففازوا بمطالبهم في الاراضي الَّتي وطئتها اقدامهم كما دلَّت عَلَى ذلك الاخبار الصادقة . وغني عن البيان ان تلك البلاد من اعظم البلدان الصالحة للاستعمار غير اني اود العلم باجودها اقليمًا واطيبها هواء واخصبها تربةً واعظمها مساحة وامهلها تفليحًا واوسعها تجارةً واسماها علمًا واكملها حريَّة وانسبها سكنًا لطالبي الاستعمار من الشرقيين عمومًا والمصريين خصوصًا وارجو التكرم باجابتي على ما ذكرت ولو بالاختصار

ج لقد جمعتم في سؤَالكم كثيرًا ممَّا يتعذَّر اجتماعهُ معًا فاشترطم ان تكون البلاد صالحة لطالبي الاستعمار وهٰذَا لا يصدق عَلَى غرض السوريين فانهم لا يهاجرون الى اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة لكي يعمروها ولا هم اهل لتعمير البلدان . ولعلَّ الامة الوحيدة الَّتي تصلح للاستعمار هي الامة الانكليزية ونتلوها الامة الاسبانية والبرتغالية . اما السوريون فيذهبون للتجارة اي للتعيُّش ببيع المصنوعات الشرقيَّة وقد افلح كثيرون منهم وجمعوا ثروة طائلة ولكن لم نسمع حتى الآن ان واحدًا منهم احيا ارضًا مواتًا في جهة من الجهات القاصية في اميركا او استراليا وانشأ فيها اسباب العمران كما يفعل ابناء الامة البريطانيَّة حيثما حلوا . ولا يلام الشعب السوري عَلَى ذلك لان الشعب الفرنسوي وهو اعظم منهُ شأنًا وارسخ في الحضارة قدمًا لم يفلح في الاستعمار حتى الآن مع انهُ مهتمٌّ بهِ اشد الاهتمام . ولعلَّ الشعب المصري لا يفوق الشعب السوري في المقدرة على الاستعمار فلا نظنهُ يفلح في بلاد من البلدان اذا قصدها بقصد تعميرها

اما البلدان التي لم يزل مجال الاستعمار فيها واسعًا فهي الولايات الجنوبيَّة والغربيَّة من الولايات المتحدة الاميركيَّة والاراضي فيها واسعة تكفي لاكثر من مئة مليون من السكان والحرية تامة فيها . واماكن كثيرة منها معتدلة الاقليم خصبة التربة طيبة الهواء وكل مكان ينبت العزَّ طيب . ووسائط

الاستعمار فيها ميسورة لكثرة السكك الحديدية والمعامل الصناعيَّة والمعادن الطبيعيَّة . ومجال الاستعمار واسع ايضاً في كندا واستراليا وافريقية واميركا الجنوبيَّة ولكن لكلٍ منها شوائب فكندا شديدة البرد لا تصلح لاهالي هذه البلاد واستراليا يتنابها القيظ فلا بد فيها من اعمال هندسيَّة عظيمة لجلب المياه من الانهر الكبيرة وافريقية واميركا الجنوبيَّة لم تصلح احكامهما حتى الآن فلا يفلح فيهما من لم تكن لهُ دولة قوية تحميهِ . ولو سُئِلنا عن خير بلاد يهاجر اليها المصريون لاجبنا ابقوا في بلادكم فانها كثيرة الخير والمير وتكفي هي والسودان الذي اضيف اليها لاضعاف سكانها ولا نعلم بلادًا اصلح لكم منها

(٥) الرقاص ودوران الارض

ومنهُ . رأيت وانا اقرأُ في كتاب من كتب الجغرافية دليلاً من الادلة على دوران الارض وهو دليل البندول فاجهدت نفسي في فهمهِ فلم افهمهُ فارجو ان توضحوهُ لنا

ج افرضوا انكم علقتم رقاصاً (بندولاً) طويلاً عند خط الاستواء وجعلتموهُ يخطر شمالاً وجنوباً فتبقى جهة خطرانهِ من الشمال إِلَى الجنوب وايضاحاً لذلك لنفرض ان ش ج

د ل
ش ج

الخط الذي يخطر فيهِ شمالاً وجنوباً في ثانية من الزمان و ش د سرعة الارض في دورانها شرقاً عند النقطة ش . و ج ل سرعتها عند النقطة ج فاذا فرضنا هاتين النقطتين عَلَى خط الاستواء او عَلَى جانبيهِ تماماً فالخط ش د يساوي الخط ج ل . ولذلك يبقى الرقاص سائرًا مع الارض وتبقى جهتهُ عَلَى حالها . ثم افرضوا انكم نقلتم هٰذَا الرقاص الى مكان بعيد عن خط الاستواء كالقاهرة مثلاً وجعلتموهُ

د ل
ف
ب ن

يخطر شمالاً وجنوباً وليكن الخط ب ن سرعة خطرانهِ في ثانية ولتكن ب اقرب إِلَى القطبة الشماليَّة من ن فلا يخفى ان سرعة ب في حركتها إِلَى الشرق اقل من سرعة ن لان ن اقرب الى خط الاستواء والدائرة عند ن اكبر من الدائرة عند ب وكلتاهما تدوران في وقت واحد فتكون ن اسرع من ب . ولنفرض ان سرعة ب في الثانية ب د وسرعة ن ن ل فحينما يأتي قرص الرقاص من ب الى ن يكون آتياً بسرعة تدفعهُ الى الشرق بمقدار ب د فقط فلا يقدر ان يلحق ن لانها تكون في هذه المدة قد بلغت ل فيصل الى ف فقط

وحينما يعود من ف الى د يكون عائدًا وفيهِ سرعة الى الشرق اشد من سرعة د

فينحرف خط سيرهِ ويصير من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي حتى اذا كان معلقاً فوق قطبة الارض انحرف مقدار دائرة كاملة في اربع وعشرين ساعة او ١٥ درجة كل ساعة واذا كان بين القطبة وخط الاستواء انحرف في الساعة اقل من ذلك (بمقدار نظير جيب عرض المكان)

وقد علقوا رقاصاً طويلاً وجعلوهُ يخطر شمالاً وجنوباً فانحرف من نفسهِ كما ينحرف لو كانت الارض دائرة على محورها فالارض دائرة وانحرافهُ دليل حسي على دورانها

---

(٦) النيتراجين

مصر . الخواجه حبيب ديمتري بولاد . ذكرتم في الجزء الماضي مادَّة اكتشفها احد الالمانيين تُضاف الى الارض فتصلح زراعتها فنرجو ان تخبرونا من اين يمكننا ان نطلب هذهِ المادَّة

ج اطلبوها من الخواجات ميستر ولوسيوس و برونغ وهذا عنوانهم

Messrs. Meister, Lucius, and Brüning
Höchst-am-Main
Hess,-Germany

---

(٧) الادوية السرية

المنصورة . سليم افندي شهدان خوري. هل من عقاب قانوني للذين يبيعون ادوية سرية ذات تركيب خاص بمركبها بدعوى انها تشفي من المرض تحت طي استجلاب المنفعة الخصوصيَّة

ج اذا كانت هذهِ الادوية نافعة فلا عقاب على اصحابها ولو ابقوها سريَّة . واذا كانت ضارة فيسهل عقاب اصحابها بدعوى مسخَّرة كأن يدعي انسان انهُ استعملها فضرتهُ فتأمر الحكمة بامتحانها كياويًّا فاذا وجدت فيها عناصر تضرُّ من يستعملها يعاقب صاحبها بحسب نوع الضرر الذي يمكن ان يحدث منها واذا لم تكن نافعة ولا ضارَّة فيحتمل ان يعاقب اصحابها كمستعملين وسائط النصب اذا اقيمت الدعوى عليهم

(٨) المناظرة والمشاتمة

ومنهُ ايمكن للاطباء خصوصاً وللشرقيين عموماً ولاصحاب الجرائد خاصة ان يتناظروا بغير ان يتشاتموا

ج لا بدَّ من ان يكون استفهامكم انكاريًّا وانكم تريدون ان ذلك ممكن وواجب. وكل عاقل من رأيكم في ذلك. ولكن تعريف الناس للمشاتمة غير صحيح غالبًا فاذا قلتَ لمن يناظرك في علم انهُ يجهل ذلك العلم او يجازف فيهِ او يكابر او يكذب في ما يرويهِ من الاخبار او يحرِّف ما يذكرهُ من الاقوال او

انهُ ضالٌ او مضلٌ او نحو ذلك من العيوب ألَّتي تشينهُ ويمكنهُ ان يقلع عنها ويمكنك ان تثبتها عليهِ فذلك كلهُ ليس شتماً ولا قذفاً. والقذف الذي يعاقب عليهِ القانون المصري هو كل وصف لو ثبت على من تقذفهُ بهِ لاستحق عليهِ العقاب. والشتم والقذف في العرف العام كل ما يضرُّ بصيت انسان او يعرضهُ للبغض والاحتقار سواء كان مكتوباً او مطبوعاً او مصوَّراً

---

(٩) تطعيم اليوكالبتوس

حلب م. م. اي نوع من الاشجار يقبل طعم اليوكالبتوس

ج اليوكالبتوس من فصيلة الآس ولكنهُ بعيد جدًّا عن الآس الذي عندكم فلا يطعَّم بهِ ولا نظن ان عندكم اشجارًا تطعَّم بهِ او يطعم بها

(١٠) الكاسيا

ومنهُ انا ارسلنا لكم مع هذا البريد اوراقًا من شجرتين مختلفتين فما هو اسمهما

ج يظهر لنا انهما من نوعين من الكاسيا الشبيه بالسنط

(١١) آلة لاخراج الماء

ومنهُ نرجو ان تذكروا لنا آلة تخرج في الساعة من ٦٠ إلى ٧٠ مترًا مكعبًا من الماء من عمق خمسة امتار وتدار بقوة حصان واحد

ج اذا كان الماء في بئر فلا يوجد آلة تفي بمرادكم لان الماء الذي تطلبون رفعهُ يجب ان ينصبَّ منهُ كل ثانية نحو عشرين كيلو غرامًا بعد ان ترفع ٥ امتار فالقوة اللازمة لرفعها تساوي مئة كيلوغرامتر (الكيلوغرامتر هو القوة اللازمة لرفع الكيلوغرام مترًا واحدًا في الثانية) ومن المقرَّر ان قوة الحصان البخاري في احسن الآلات هي ٧٥ كيلوغرامترًا فقط ويضيع منها جانب كبير بالفرك ولكن اذا كان الماء جاريًا في نهر متحدّر فقوة جريان الماء يمكن ان تستخدم لرفع جانب كبير منهُ. والدواليب المستعملة في حمص صالحة لهذه الغاية واصلح منها التربين

(١٢) الآبار الارتوازية

ومنهُ. هل تصلح الآبار الارتوازية لرفع الماء عندنا

ج لا نعلم شكل ارضكم الجيولوجي فان كانت سهلاً متصلاً بجبل وتحتها طبقة طفاليَّة او صخريَّة متصلة فالارجح ان الماء يخرج منها بالآبار الارتوازية والاَّ فلا. ولا نعرف رجلاً يرضى ان يمضي إلى حلب ليبحث لكم عن امكان حفر الآبار الارتوازية فيها

اخبار واكتشافات واختراعات

مجمع ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة لفربول في السادس عشر من سبتمبر فاستعفى الرئيس السابق السر دغلس غالتون وخطب السر جوزف لستر خطبة الرئاسة في علاقة العلم بصناعة الطب وقد ترجمناها ونشرنا جانباً منها في هذا الجزء وسنتمها في الجزء التالي . وقد حضر هذا الاجتماع الوف من الاعضاء وغيرهم من محبي المعارف وفي جملتهم ارل دربي ولورد كلفن وكثيرون من اكابر العلماء مثل لبك ورسكو وايفانس ودوصن وترنر وستوكس وبني وسندرصن ودوكنس . وسنأتي على بعض الخطب والمقالات العلمية التي تليت فيهِ

مجمع ترقية العلوم الاميركي

التأم هذا المجمع في مدينة بفلو من ٢٤ الى ٢٩ اغسطس وخطب فيهِ رئيسهُ المستر مورلي خطبة الرئاسة وموضوعها فصل تمَّ في العلم تكلم فيها عن الوزن الجوهري للعناصر الكيماوية وان نسبة وزن جوهر الهيدروجين الى وزن جوهر الاكسجين ليست ١ إلى ١٦ كما عدَّت قبلاً ولا هي عدد صحيح بل كسر وهي مثل ١ الى ١٥،٨٨ تقريباً واكثر العناصر على هذه الصورة اي ان النسبة بين جواهرها وجواهر الهيدروجين ليست اعداداً صحيحة كما ظُنَّ قبلاً

الاستاذ بلماري

يذكر قرَّاء المقتطف اسم الاستاذ بلماري مدير مرصد الزلازل في جبل يزوف وقد توفي في اواسط هذا الشهر وهو في التاسعة والثمانين من عمرهِ . وقد عين مديراً لمرصد يزوف منذ اثنتين وخمسين سنة

طفل بثديين

كُتب الينا من بني سويف ان مفتش صحتها رأى طفلاً عمرهُ اربعون يوماً لهُ في صدرهِ ثديان كثديي فتاة عمرها عشرون سنة يفرزان لبناً كلبن المرضع ولم يزل الطفل حيًّا

هبات المكاتب

يهتم الاميركيون بانشاء المكاتب العمومية (الكتبخانات) لافادة الجمهور كما

يهتمون بانشاء المدارس ويجود اغنياؤهم وكرماؤهم بالمال على المكاتب كما يجودون على المدارس فقد ذكرت جريدة العلم الاميركيَّة ان عائلة استور وهبت مكتبة نيويورك المجانيَّة ٣٣٠ الف جنيه ووهبها جمس لنكس ١٤٧ الف جنيه عدا عن كثير من الكتب والاراضي وآل اليها من تركة تلون ٤٠٠ الف جنيه . وجون كريرر وهب المكتبة المنسوبة اليهِ بشيكاغو ٥٤٠ الف جنيه . والذي انشأ مكتبة نيوبري وهي بشيكاغو ايضاً وهبها ٥٠٠ الف جنيه . والمستر كرناجي وهب مكتبة بتسبرج ٤٢٠ الف جنيه . والمستر برات وهب مكتبة بلتيمور ٢١٦ الف جنيه . والدكتور رش وهب مكتبة فيلادلفيا ٢١٢ الف جنيه . والرئيس لو وهب مكتبة مدرسة كولمبيا ٢٠٠ الف جنيه . فاين اغنياء مصر واين اصحاب الحميَّة والنهضة الوطنيَّة ليتنافسوا بمثل هذه المآثر

البحر الاحمر

بعثت دولة النمسا سفينة حربيَّة إلى البحر الاحمر لاجل الابحاث العلميَّة فبقيت فيهِ ثمانية اشهر مسحت فيها نصفهُ الشمالي وطولهُ ٦٠٠ ميل وعرضهُ ١٨٠ ميلاً واستخرجت منهُ سبعين صندوقاً من الاسماك ونحوها و١٢ صندوقاً من انواع المرجان . ووجدت ملوحتهُ اشد في انحائهِ الشماليَّة منها في انحائهِ الجنوبيَّة وماءهُ اقل شفافيَّة من ماء بحر الروم واقل منهُ زرقةً

ابرد مكان

ظهر من الارصاد المتيورولوجيَّة ان متوسط درجة الحرارة في فرتشوينسك بسيبيريا ٦٠° بميزان فارنهيت وذلك من نوفمبر (ت ٢) الى مارس (آذار) . وفي شهر فبراير (ش) سنة ١٨٩٢ بلغت درجة الحرارة ٩٣° تحت الصفر اي ١٢٥ درجة تحت درجة الجليد وهذه ابرد درجة وصل اليها البرد في مكان على سطح الارض على ما عُلم حتى الآن

حركة الدراجة

بحث المسيو بوني في حركة الدراجة وما تقتضيهِ من قوة الانسان بحسب سرعتها فوجد انهُ اذا بلغت السرعة عشرة اميال في الساعة فالقوة العضليَّة التي ينفقها راكبها في ذلك تساوي ١٩ ليبرة قدميَّة لكل نصف دورة واذا بلغت السرعة ٢٠ ميلاً في الساعة فالقوة تساوي ٦٧ ليبرة قدميَّة لكل نصف دورة اي ان القوة يجب ان تزيد ثلاثة اضعاف حتى تصير السرعة ضعفين

اكبر الكرات الجغرافية

شرع المستر رديمان جنستن في عمل

كرة قطرها ٨٤ قدماً انكليزية اي مضاعف قطر الكرة العظيمة ألّتي عُرضت في معرض باريس سنة ١٨٨٩ وسيرسم عليها كل البلدان وما فيها ويجعلها تدور عَلَى محورها دوراناً بطيئاً ويحيطها بسلم لولبيَّة حتى يسهل عَلَى كل احد ان يرى كل سطحها

الغنى القسري

في خزينة الولايات المتحدة الاميركيَّة ٥١٢ مليوناً من الريالات اي اكثر من مئة مليون جنيه اشترتها من اصحابها غصباً عنها وهي لا تستطيع ان تتعامل بها لان الاهالي يأبون قبض النقود الفضيَّة منها فاصدرت اوراقاً مالية بقيمتها . فهي من اغنى خزائن الممالك ولكن غناها قسري وتودُّ ان تخلص منهُ باسترجاع الاوراق الماليَّة ودفع الفضيَّة بدلاً منها ولكن ذلك محظور عليها

النبات المغنطيسي

وصفت جريدة البساتين والحراج الانكليزيَّة نباتاً تتجه اوراقهُ الى الشمال والجنوب كالابرة المغنطيسيَّة . ويقال ان السر جوزف هوكر رأى هذا النبات واشار باستعمالهِ وقال انهُ كان يعرف جهات سيرهِ من رؤْية ورقهِ

مرصد الزلازل في الاستانة

ذكرنا غير مرة انهُ انشئَ مرصد لرصد الزلازل في الاستانة بعد زلزلتها الماضية وقد تولى الدكتور اغامنون ادارة هٰذا المرصد في غرة العام الماضي ونشر الآن تقريراً قال فيهِ انهُ حدث في خلال العام الماضي ٤٠٠ زلزلة في تركيا و ٢٣٦ في بلاد اليونان و ٥٦ في بلاد البلغار واكثر تلك الزلازل خفيف جديداً والعنيفُ منها تسع فقط

زلزلة الاستانة

ظهر من البحث المدقق في زلزلة الاستانة الاخيرة ان عمق مركزها ٣٤ كيلو متراً وسرعة امواجها من ثلاثة كيلو مترات إلَى ثلاثة وستة اعشار في الثانية

مناجم النحاس في سينا

قال المسيو برتلو الكيماوي الشهير ان المصريين القدماء استخرجوا النحاس من مناجم سيناء قبل المسيح بخمسة آلاف سنة وظلوا يستخرجونهُ منها نحو اربعة آلاف سنة ثم اهملوها . والنحاس هناك من ٢ الى ٣ في المئة من الصخور ولولا حاجة المصريين اليهِ ورخص اجرة العمل باستخدام الاسرى في استخراجهِ ما كانوا عنوا باستخراجهِ

مكتشفات فلكية

اكتُشف نجمان جديدان من ذوات

ذوات الاذناب ولكنهما صغيران لا يريان الاَّ بالتلسكوب . واكتشف المستر بابلي في مرصد بيرو نجماً مزدوجاً في ذنب العقرب يدور دورة كاملة كل ٣٥ ساعة كما علم بالسبكتروسكوب. واكتشف الدكتور مكس ولف سبع نجيمات جديدة وذلك كلهُ في شهر سبتمبر الماضي

اكبر البواخر

بنى بيت هرلند وولف بايرلندا باخرة طوطا ٥٨٥ قدماً وتفريغها ثلاثون الف طن وقوة آلاتها البخارية ستة آلاف حصان . والباخرة السماة الشرقي العظيم وهي اطول البواخر طولها ٦٨٠ قدماً ولكن تفريغها ليس اكثر من سبعة وعشرين الف طن

سكة الحديد والحكومة

يظهر من امور كثيرة ان حديث العمران خيرٌ من قديمهِ فان الحديث يأْخذ باحدث المكتشفات والمخترعات وليس عليهِ ان ينقض شيئاً ثابتاً فيهِ كما نرى في امر الترام الكهربائي فانهُ لم يكد يُتقنَ في اوربا واميركا حتى بلغ القاهرة فامتدَّ فيها حالاً ولو سبقهُ ترام الخيل وترام البخار لتعذَّر انشاؤُهُ ونجاحهُ بهذه السرعة . ويقال ذلك في سكة الحديد المصرية فان وضعها بيد الحكومة لا بيد شركات مختلفة جاء باكبر نفع لهذا القطر . والآن يسعى اهالي انكلترا واهالي اميركا ليقتدوا بمصر في تسليم شركات سكك الحديد إلى الحكومة . ففي بلاد الانكليز نحو مئتي شركة مختلفة وعقلاء البلاد يقولون ان لا بدَّ من ان تستولي الحكومة عليها وتعطي اصحاب السهام ربحاً محدوداً لاجل راحة اهاليها وتسهيل السفر عليهم

موت للينثل

ذكرنا في الجزء الماضي خبر وفاة للينثل صانع آلة الطيران . وقد اطلعنا الآن عَلَى تفصيل ذلك من جريدة نانشر فآثرنا تلخيصهُ عنها . قال الكاتب رأَى للينثل في الربيع الماضي ان سطح اجنحتهِ الَّتي كان يستعملها في الطيران غير كافٍ فزادها اتساعاً حتى بلغت ١٤ متراً مربعاً فصار يطير بها مسافات طويلة ولكنهُ صار يخشى من الرياح الشديدة لئلاَّ تعبث بهِ ثم جعل الاجنحة طبقتين الواحدة فوق الاخرى فزاد الطيران بها سهولة

وفي التاسع من اغسطس مضى إلَى القرية الَّتي كان يمارس الطيران فوق كثبانها ولم يكن معهُ احد غير البرَّاد الذي يصنع لهُ الآلات . وكانت الريح تهب بسرعة ستة امتار في الثانية فلبس الاجنحة ذات الطبقتين وطار مسافة قصيرة ونزل سالمًا ثم طار مرة اخرى ونزل حتى كاد يبلغ اسفل التل الذي

طار عنهُ واذا بريح عصفت شديدًا ورفعتهُ ثلاثين مترًا وذلك امرٌ عادي حدث لهُ مرارًا ولكنهُ وقف هذه المرَّة عديم الحركة وكأنهُ لم يعد قادرًا ان يحرك الاجنحة فسقط عَلَى ام رأسهِ فاقد الشعور وفاضت روحهُ تلك الليلة وهو في السابعة والاربعين من عمرهِ

دواء الطاعون

ذكرنا غير مرة ان الدكتور يرسن اكتشف مصلاً لعلاج الطاعون. وقد جاء في الجرنال الطبي البريطاني الآن انهُ امتحن هٰذا المصل فشفى بهِ اكثر من عشرين مطعونًا. وهو يستخرجهُ بتطعيم الجرذان اولاً ثم بتطعيم الخيل من مصلها ويستخرج المصل من الخيل ويستعملهُ لتطعيم البشر فيقيهم من الطاعون ولو كانت الطعنات كبيرة والحمَّى شديدة

سفينة ننسن

ذكرنا في الجزء الماضي ان الرحالة ننسن ترك سفينتهُ الفرام ومن فيها ولم يُعلَم عنهم شيء. ولم يكد المقتطف يُطبَع حتى وردت الاخبار بان الفرام نجت من الجليد ايضًا يوم وصل ننسن الى نروج وعادت سالمة بكل مَن فيها. وقد ثبت لننسن ما كان يظنهُ قبلاً وهو انهُ توجد تيَّارات في البحر الشمالي والجليد الذي فوقهُ تجري من جزائر سيبيريا الجديدة الى غرينلندا وتمر بجانب القطبة الشماليَّة

اهتداء الحيوانات

كتب بعضهم في جريدة الاخبار العلميَّة يقول اعطى ابي جارًا لهُ خنَوصًا (خنزيرًا صغيرًا) عمرهُ اقل من ثلاثة اسابيع فوضعهُ هٰذا في كيس وسار بهِ ثمانية اميال ثلاثةً منها الى الجهة الغربيَّة وخمسة بعدها الى الجهة الجنوبيَّة الشرقيَّة ثم افتقدهُ في اليوم التالي فلم يجدهُ وكانت الارض مغطاة بالثلج فاقتفي اثرهُ بسهولة فاذا هو قد عاد الى بيت ابي في خط مستقيم قاطعًا كثيرًا من الحراج والاودية ولم نعلم نحن برجوعهِ حتى اتى الرجل الذي كان يقتفي اثرهُ ووجدهُ مع اخوتهِ يرضع من امهِ

وحدث مرةً اخرى ان ولدًا وضع خنوصًا في سلةٍ وغطاها ودار بها حول بحيرة وسار في طريقهِ مسافةً ثم جلس ليستريح ففتح الخنوص السلة وخرج منها وهرب وظلَّ سائرًا حتى بلغ البحيرة فرمى نفسهُ فيها وقطع الى الضفة الاخرى سباحةً ثم عدا الى البيت الذي ولد فيهِ

ثم علَّل الكاتب هاتين الحادثتين وامثالها بان في الحجاوات حاسة سادسة غير حواسنا تهتدي بها الى رفاقها ولو كانت بعيدة عنها وهي نوع من الشعور الكهربائي او الاثيري وهي مثل شعور العين باشعة النور وشعور الاذن بامواج الصوت. فكما تتأثر العين من

اشعة النور وتنقل هٰذَا التأْثير الى الدماغ يتأَثر جسم الحيوان بأمواج الكهربائيَّة الحيوانيَّة او ما يماثلها وينقل هٰذَا التأْثير الى مراكز خاصة في دماغهِ فيستدل بهِ عَلَى مكان رفاقهِ

فطنة الصراصير

الصراصير هذه الحشرات الَّتِي يشكو منها كل الذين بيوتهم رطبة ومطابخهم متصلة بمصاب المياه تستحق ان تكون موضوعاً للدرس والبحث والتأْمل . قال بعضهم في الرڤي سينتيفيك " بحث المسيو دلبوف بحثاً مدققاً في طباع العظايات (كالحرادين ونحوها) فوجد فيها المحبة والصداقة والبغضة والغضب والشجاعة والانفة والغَيْرة والحيلة والخوف والمكر والشفقة . وقد دُعيت لبحث مثل هذا في الصراصير وذلك ان واحداً من رفاقي اتى مدرسة مرسيليا العلميَّة بعظاية كبيرة رقطة من جنوبي فرنسا وكان قد مضى عليها عدة ايام من غير اكل فجمعتُ لها بعض الصراصير وطرحتها في البيت الزجاجي الذي كانت فيهِ لتأْكلها فخافت الصراصير منها خوفاً عظيماً ونفرت في كل جهات البيت . فرأَينا فيها دليل الخوف واضحاً تمام الوضوح ثم رأَينا فيها الشفقة والشجاعة وذلك اننا كنا وضعنا في ذلك البيت الزجاجي كأْس ماء لتشرب منهُ العظاية فلما هربت الصراصير من وجهها وقع واحد منها في الكاس وقلب على ظهرهِ وجعل يحرك قوائمهُ ولا يستطيع النجاة من الماء فدنا منهُ صرصور آخر ووقف على حافة الكأْس وقد نسي ما كان فيهِ من الخطر ومدَّ قوائمهُ لاخيهِ ونجاهُ من الغرق وحدث مثل ذلك ست مرات وكانت الصراصير تنسى الخطر المحيط بها او تتناساهُ وتقدم عَلَى نجاة اخواتها من الغرق ببسالة لا مزيدَ عليها

اسطع المنائر

يبني الفرنسويون الآن منارة في الطرف الغربي من بلادهم ارتفاعها ٦٣ متراً وسيوضع فيها نور ساطع يرى عَلَى بعد مئة كيلومتر

مضار الاسيتيلين

اثبت الاستاذ غرهان الفسيولوجي ان غاز الاسيتيلين الذي استعمل حديثاً للاضاءة سام كالحامض الكربوليك اي انهُ لا يصلح للتنفس اذا كان ثلاثين في المئة من الهواء ولكن يمكن التحكم في قناديلهِ حتى لا يخرج منها ويمتزج بالهواء . وهو اذا احترق جيداً لا تبقى منهُ بقيَّة سامة واذا لم يحترق جيداً تولَّد منهُ كميَّة كبيرة من الاكسيد الكربونيك وهو سام جداً فلا بد من اتقان القناديل حتى يحرق فيها كل الاسيتيلين . ثم انهُ اذا مزج بالهواء كان من ذلك مزيج

سريع التفرقع كبير الضرر . ونور الاسيتيلين ساطع جدًّا فتبقى صورتهُ في العين مدة طويلة

تصوير المعدة والامعاء

ثبت في برلين انهُ اذا شرب الانسان ماء الجير (الكلس) وصُوّر عاريًا باشعة رنتجن ظهرت معدتهُ وامعاؤُهُ واضحة لان ماء الجير يجعلها غير شفافة كالعظام

السفر في الهواء

ذكرت جريدة عالم العلم انهُ تألفت شركة في سان فرنسسكو باميركا لعمل سفينة تطير في الهواء وستكون كلها من معدن الالومينيوم الخفيف وتقطع المسافة الطويلة من سان فرنسسكو الى نيويورك في اربعين ساعة ومن نيويورك الى اوربا في ٢٤ ساعة

حفظ البيض

كتب بعضهم في جريدة عالم العلم يقول ما خلاصتهُ : ابعد الديوك عن الدجاج في اول الصيف لان بيض الدجاج الّتي لا ديوك معها اسهل حفظًا من بيض الّتي معها ديوك . واجمع البيض حالما تبيضهُ الدجاج وضع طبقة من الملح الناعم في صندوق وليكن سمكها عقدة ونصف عقدة او نحو اربعة سنتيمترات وضع البيض فيها متلاصقًا وعقبهُ الى الاسفل لا الى الاعلى ثم ذرَّ عليهِ ملحًا ناعمًا حتى يمتلئ منهُ ما بين البيض ثم ضع فوق البيض طبقة اخرى من الملح سمكها مثل سمك الطبقة الاولى وصفّ البيض فيها كما صففتهُ في الاولى وهلمَّ جرًّا الى ان يمتلئ الصندوق

وكل الذين كتبوا في حفظ البيض اشاروا بان يوضع رأس البيضة الى اسفل لاعقبها لكن الامتحان اثبت ان البيض الذي يحفظ وعقبهُ إلى الاسفل يطول حفظهُ ويبقى طعمهُ اطيب من طعم البيض الذي رأسهُ الى الاسفل

ومتى وضع البيض في الصناديق توضع الصناديق في مكان بارد جاف الهواء الى حين الاستعمال ويوضع تحتها الواح حتى تعلو عن الارض نحو ثلاث اقدام فيحفظ البيض بضعة اشهر ويبقى سليمًا طيب الطعم

كيف يسمن الانسان

كتب بعضهم في اليونيون مديكال ان السِّمَن اكثر في الاقاليم الباردة منهُ في الحارة لكثرة المآكل الدهنيَّة في الاقاليم الباردة وكثرة شرب المسكرات فيها . وتعليل ذلك ان الدهن الذي يأكلهُ الانسان ينحلُّ في قناتهِ الهضميَّة الى غليسرين وحوامض دهنيَّة ويتأكسد اكثرهُ في الجسم وتتولد منهُ الحرارة والقليل الذي لا يتأكسد منهُ يتجمع في الاعضاء الى حين الحاجة اليهِ .

فاذا كان الطعام زائدًا عن الحاجة او اذا لم يتم تأكسد الدهن في الجسد زاد تجمعهُ في النسيج الخلوي وهٰذَا هو السِمَن

والاطعمة الزلاليَّة يتأكسد بعضها و يستحيل البعض الآخر دهنًا فيسمن الانسان من اكل اللحم الهبر كما يسمن من اكل الدهن

والاطعمة الهيدروكربونيَّة كالسكَّر والنشا يتأكسد بعضها و يستحيل البعض الآخر الى دهن عَلَى قول ليبغ او لا تستحيل الى دهن بنفسها بل تتأكسد بدل الاطعمة الدهنيَّة لان اكسدتها اسهل من اكسدة الاطعمة الدهنيَّة ولذلك فالاكثار منها يؤول الى تجمُّع الدهن في البدن

ومثل ذلك الاشربة الروحيَّة فانها اسهل تأكسدًا من الاطعمة الدهنيَّة فتتأكسد بدلاً من الهيدروكربونيَّة

ومن الوسائط المعينة على زيادة السمن كثرة شرب الماء وتقليل الرياضة البدنيَّة. وقد يعرض السمن عرضًا بتغير المعيشة من التعب الى الراحة وقد يقفو بعض الامراض المضعفة كالتهاب الرئة والتيفويد

باخرة بازين

صنع المسيو بازين سفينة بخارية جديدة ادعى انها تقطع المسافة بين فرنسا وانكلترا في نصف الوقت الذي تقطعها فيهِ السفن البخارية عادة . وهو يهتم الآن ببناء سفينة كبيرة طولها ٨٨ مترًا يقطع بها من هافر الى نيويورك باربعة ايام فقط. الاَّ ان احد الانكليز كتب يقول ان هذه السفن تكون تحت سلطة الرياح لانها تجري على الماء طافيةً عليهِ ولا يمكن ان تحمل فحمًا كثيرًا كافيًا لها فهي صالحة للانهار ولكنها غير صالحة للبحار

وفيات العلماء

توفي كثيرون من كبار رجال العلم في هذه الاثناء منهم الدكتور هوبرت نيوتن استاذ العلوم الرياضيَّة في مدرسة يال الجامعة والاستاذ هوتني استاذ الجيولوجيا في مدرسة هارفرد الجامعة باميركا تولى هٰذَا المنصب فيها سنة ١٨٦٥ وبقي فيهِ إِلَى حين وفاتهِ. ومنهم مس جيورجينا ارمرود العالمة بالحشرات . والاستاذ الكسندر غرين استاذ الجيولوجيا في مدرسة اكسفرد الجامعة خلف الاستاذ برستوتش في هٰذَا المنصب سنة ١٨٨٨ . والدكتور رودنجر استاذ التشريح في مدرسة مونخ الجامعة

الفقراء والاغنياء

جرت مناظرة في هذه الاثناء في جريدة المعاصر الانكليزة بين اثنين من كبار الكتاب موضوعها هل يبغض الفقراء الاغنياء واحدها يثبت ذلك والآخر ينفيهِ

وقد لخصت جريدة الدبكتاتر هذه المناظرة وقالت ان الفقراء في انكلترا واميركا لا يبغضون الاغنياء بل يحبونهم ويكرمونهم وينتظرون الخير منهم واذا سكن غني قربهم توسموا فيهِ كل خير . وغاية ما يتمنونهُ ان يقتدوا بالاغنياء ويصيروا مثلهم

تلفون كلدوشفسكي

استنبط كلدوشفسكي الرومي تلفونًا امتحنهُ بين موسكو ورستوف والمسافة بينهما تسع مئة ميل فنقل الكلام بهِ واضحًا جدًّا ويقال انهُ سيذهب الى انكلترا ويمتحنهُ بينها وبين اميركا

عسل الاشجار

لا يخفى ان الحشرات الصغيرة المعروفة باسم المنّ تفرز من ورق الاشجار سائلاً لزجًا كالعسل وهو شديد الحلاوة مثلهُ . وكان المظنون ان هذا العسل لا يفرز الاَّ بواسطة المن لكن المسيو بونيه بحث في ذلك بحثًا مدققًا فوجد ان اوراق الاشجار نفسها تفرز هذا العسل في الليل والمن يفرزهُ في النهار . وكان يمسح اوراق الاشجار جيدًا ثم يراقبها فيجد نقط العسل تفرز من مسامها ويكثر افرازها اذا كان النهار حارًّا والليل باردًا وتوالى ذلك اياماً متوالية . ويمكن جعل الاوراق تفرز هذا العسل اذا غُطست الاغصان في الماء ثم وُضعت في غرفة مظلمة . والاشجار الّتي تفرز اوراقها العسل هي الشوح والصنوبر الاسكتسي والنمسوي والسنديان والقيقب والحور والدلب والنغط والعنب

الدخان والعدوى

وجد المسيو بالوزي ان دخان الخشب يميت الميكروبات المرضيَّة الّتي في الهواء وان امهل الطرق وافعلها لتطهير غرف المصابين بالامراض المعدية هي اشغال النار فيها حتى تمتلئ دخانًا

جزائر المرجان

ذكرنا غير مرة الجدال الطويل الذي احتدمت نارهُ بين علماء الجيولوجيا وغيرهم في مسأَلة تكون جزائر المرجان والظاهر ان العلماء عادوا الآن إلى رأْي داروِن وهو ان يسبَر غور جزيرة من هذه الجزائر فيعلم كيف تكونت . فسارت سفينة لهذه الغاية وغرضها ان تسبر جزيرة مرجانيَّة مشهورة ولو اقتضى ان تحتفر فيها بئرًا عمقها الف قدم .

الضرائب في اوربا

ذكر الدكتور ولس في جريدة العلم العام ان الضرائب تشمل كل شيء في بلاد

الثمسا ما عدا الهواء وهو لا يعفى من الضرائب دائماً بل تأخذ الحكومة ضريبة عليهِ في بعض الاماكن. والاهالي يدفعون الضرائب على الكلاب والدرَّاجات والجرائد والاعلانات وكل الحاجيات والكماليات. ومنذ مدة عرض بعضهم على وزير المالية ان يضع ضريبة على القطط اسوة لها بالخيل والحمير والمعزى والخنازير والكلاب والفراخ فانها كلها تُدفع الضرائب عنها

وقال ان حكومة روسيا كانت تأخذ ضريبةً على اللحى بحسب مقام صاحبها وكان ذلك في ايام بطرس الاكبر. وبقيت هذه الضريبة تدفع في ايام الملكة كاترينا الاولى. واباح بطرس الثاني اللحى للفلاحين من غير ضريبة ولكنهُ حرَّمها على غيرهم بدونها. ولم تلغَ هذهِ الضريبة حتى ايام الملكة كاترينا

علاج الجرائم

يذهب كثيرون من العلماء ان الذين يرتكبون الجرائم عن قصد هم في الغالب مدفوعون الى ذلك بشيء في فطرتهم واذا ولدوا اولاداً كان اولادهم مثلهم مدفوعين الى ارتكاب الجرائم قسراً. وقد ذهب احد الاطباء في جريدة المديكال هرلد الى ان خير علاج للذين مثل هؤلاء ان يمنعوا عن الزواج لكي لا يخلفوا نسلاً يزيد الجرائم والمنكرات واذا لم يمتنعوا وجب خصيهم فيسلم الناس من شرهم.

وقد خالفتهُ جريدة السجل الطبي واشارت بالاقتصار على منعهم من الزواج

التيفويد من المثلوجات

ذكرت جريدة بوستن الطبيَّة ان انساناً اصيب بالتيفويد اصابةً خفيفة فبقي قائماً في البيت يساعد الرعاة في حلب البقر والظاهر انهُ تهامل في غسل يديهِ مرةً بعد الخروج من الكنيف وحلب اللبن فاوصل ميكروب عدوى التيفويد اليهِ. وصُنع ذلك اللبن "كريمه" وكان في البيت دعوة فأكل منها المدعوون ولم يمضِ اسبوعان حتى اصيب اربعة عشر منهم بالتيفويد. وثبت انهم كلهم اكلوا من تلك "الكريمه"

حياة الاطفال

من الاقوال الشائعة ان الطفل الذي يولد في الشهر السابع يعيش والذي يولد في الشهر الثامن لا يعيش. وذلك خطاء فقد اثبت الدكتور غلبرت في جمعيَّة كنتكي الطبيَّة باميركا انهُ يعيش عشرون في المئة من الذين يولدون في الشهر السادس من الحمل و٣٥ في المئة من الذين يولدون في الشهر السابع و٨٥ في المئة من الذين يولدون في الشهر الثامن. واذا اعتني الاعتناء التام بالاطفال الذين يولدون قبل الميعاد من حيث الحرارة والغذاء عاش اكثرهم اما حرارتهم

فيجب ان تبقى على ١٠٠ بميزان فارنهيت واما غذاؤُه فيجب ان يصنع من ٦٠ درهماً من اللبن وتسعين من القشدة و٣٠٠ من الماء الفاتر المعقم و٤ من سكر اللبن ودرهم وثلث من الملح . ويزاد الماء اذا ولد الطفل في الشهر السادس او السابع . ويدهن حال ولادتهِ بدهن فاتر ولا يغسل بالماء الّا بعد ان يصير عمرهُ ثلاثة اسابيع

الحرّ في اميركا

فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الحرّ اشتدّ في جانب كبير من الولايات المتحدة الاميركيَّة حتى مات بهِ في اسبوع واحد (من ٨ اغسطس الى ١٥ منهُ) ٦٥١ نفساً في نيويورك وحدها . ومات من الخيل بالحر اكثر من الف فرس حتى غصَّت الشوارع بجثثها . وقد اشتدّ الحرّ في تلك البلاد سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٩٢ ولكن الوفيات بهِ كانت حينئذٍ ٢١٢ و٢١٣ نفساً فقط

اطباء فرنسا

عدد الاطباء في فرنسا الآن ١٧٥٠٠ يموت منهم في السنة ٤٥٠ ويخرج من المدارس ٦٥٠

بساطة المعيشة

من الاقوال المأثورة عن بقراط ابي الطب قوله "دواءٌ مشكوك فيهِ خير من لا دواء" وقد ناقض احد مشاهير الاطباء (الدكتور كيث) هٰذا القول الآن وقال ان عدم الدواء خير من الدواء المشكوك فيهِ . ووضع كتاباً جليلاً ابان فيهِ ان الاطباء كانوا ينسبون الامراض اولاً الى الافراط في وظائف البدن فيعالجونها بالفصد والمقيئات والمسهلات والمعرّقات اي بما يضعف البدن . ثم ارتأى احد اطباء الانكليز ان المرض ضعف في وظائف البدن فجعل يعالجها بالمنبهات والمقويات فشاعت طريقتهُ وجرى عليها اكثر الاطباء

واذا اصيب احد بمرض فاول شيءٍ يصاب بهِ ضعف القابليَّة للطعام كأنَّ الطبيعة نفسها تدلُّ الطبيب عَلَى الطريق الذي يجب ان يتَّبعهُ في علاج المرض . وفي الجسم غذاءٌ كافٍ من الدهن والعضل يعتمد عليهِ مدة المرض حينما تستدعي اعضاء الهضم الراحة . ويجب ان يتوقف غذاء المريض على حالة معدتهِ وامعائهِ فاذا كانت تهضم الطعام فلا بأس بهِ والّا فلا

واذا كان الطبيب في ريب من امر المريض وفائدة الادوية والاطعمة والاشربة فيجب ان يمنعها عنها ويعتمد على التدفئة (او على التبريد في بعض الاحوال النادرة) والماء القراح والهواء النقي . واما الاطعمة المغذية والمنبهات الّتي تستعمل في علاج بعض

الامراض فلا تزيل المرض من السقيم بل توجده في السليم . واذا اكثر السليم من الاطعمة الكربونية فما يزيد عن حاجة جسمه منها يخزَن فيهِ دهناً او يزيد افراز الكبد فيفسد الدم ويضطرب الجسم وتزول القابلية وتتهيج المعدة وتزيد الصفراء فيضطر الانسان ان يستفرغها وينقطع عن الطعام مدة الى ان يشفى . واذا اكثر من الاطعمة الحيوانية وكانت بنيتهُ جيدة فقد يهضم منها يومياً ثلاثة اضعاف ما يحتاج جسمهُ اليهِ ولكن لا بدَّ ان يظهر الضرر في الكليتين اخيراً ثم في سائر الاعضاء الرئيسة

واستنتج بعد بحث طويل ان بساطة المعيشة والإقلال من اكل اللحوم ادعى الى الصحة وانفع فاذا اقتصر الصحيح على ما يشبعهُ من الطعام ولا يتعب معدتهُ ولا يضطرهُ الى استعمال المقويات واذا عولج المريض بغير المضعفات والمنبهات فتكون الطبيعة قد جرت مجراها في منع الامراض وشفائها

سم الافعى ومرارتها

كتب احد الاطباء إِلى جريدة السجل الطبي يقول : قرأت مرةً ان مرارة الافعى تشفي من لسعتهُ فقلت لرجل من الذين يصيرون الحيوانات لمارض التشريح ان يجيء مرارة افعى حتى امتحنها في اول فرصة . ففعل واتفق ان افعي من ذوات الخشاخش (وهي سامة جداً) لسعتهُ في ركبتهِ اليسرى فشق الجرح ومصهُ إِلى ان أُحضرت قنينة المرارة فصبَّ منها عليهِ ووصل اليَّ بعد نصف ساعة فادمت استعمال المرارة وغطيت الجرح بقطعة من غلافها وسقيتهُ قليلاً من كربونات الامونيا فلم ترم رجلهُ ولم يشعر بالم

تزوُّج الاقارب

اختلف الباحثون في هٰذا الموضوع اختلافاً عظيماً في ما يحدث من تزوج الاقارب من المضار الصحيَّة فقال بعضهم انهُ ضارٌّ يولِّد كثيراً من الامراض والآفات وقال بعضهم انهُ غير ضار وكثيراً ما يكون نافعاً . وهاك اقوال بعض المشاهير قال اسكويرول ان تزوج الاقارب يولِّد الجنون في النسل . وقال منيبر انهُ يولد البكم وقال لوكاس انهُ يولد البله والشراسة والجنون والعقم وقال ليبريخ انهُ يولد الجهر . وقال رينود انهُ يولد البرص وقال غيرهم ان تزوج الاقارب لا يولد شيئاً من الآفات بل قد يفيد في اصلاح النسل وتقويتهِ . ولذلك قال بعض الباحثين مثل لافي وبوشارده وفوازين وداروين وغيرهم ان تزوج الاقارب نافع وضار حسب كون الزوجين سليمي البنية خاليين من الامراض الوراثيَّة او غير سليمي البنية ولا خاليين من الامراض الوراثيَّة

وقد بحث المسيو بارين حديثاً في هٰذا

الموضوع وهاك نتيجة بحثهِ

ان البلاهة والجنون والصرع سببها الوراثة ولكن تزوج الاقارب قد يكون سبباً لها في احوال قليلة. وقد يكون لتزوج الاقارب يد في البكم ولكنهُ ليس سبباً دائماً لهُ . وهو سبب الجهر والبرص ولكنهُ ليس وحدهُ سبباً للعقم . ولا شبهة في انهُ يساعد الوراثة عَلَى تمكين العلل في النسل وقد يضر بالنسل ولو لم تساعدهُ الوراثة . واشار عَلَى الاطباء ان لا يمنعوا الاقارب من التزوج اذا كانوا اقوياء البنية خالين من الامراض الوراثيَّة . والاَّ وجب ان يمنعوهم

نوَّاب الامة

ارتأى المسيو بنوى في جريدة العالمين ان يكون عدد نواب الامَّة الفرنسويَّة بحسب اعمال رجالها فيكون من الفلاحين ٢٢٥ عضوًا بدلاً ٣٨ ومن الصناع ١٦٤ عضوًا بدلاً من ٤٩ ومن التجار ٦٥ عضوًا بدلاً من ٣٢ ومن الحكام ٨ اعضاء بدلاً من ٤٣ ومن اهل الفنون كالقضاة والاطباء والمحامين ١٣ عضوًا بدلاً من ٢٩٦ ومن العائشين من ربا اموالهم ٢٥ عضوًا بدلاً من ٩٧ وذلك لكي يكون مجلس النوَّاب نائباً عن الامَّة بالحق والانصاف

اخبار الايام

فتح دنقلة

صدر المقتطف في الشهر الماضي والحملة المصريَّة تستعدُّ للزحف على الكرمة والحفير في طريقها الى دنقلة الآن الامطار الغزيرة والعواصف الشديدة الَّتي حدثت حينئذٍ اخَّرتها عن الزحف اكثر من اسبوعين فاستأنفتهُ بعد ذلك ووردت الانباء البرقيَّة يوم السبت في ١٩ الشهر انها وجدت الكرمة خالية لان الدراويش جاؤوا الى الحفير وجمعوا جنودهم كلها من هجانة وفرسان ومشاة وسفن شراعيَّة ووابور بخاري بين الجزائر الصغيرة التي تكثر هناك وفي الحصون المنيعة التي بنوها على الشاطىء فسدَّدت الطبجيَّة اليهم افواه المدافع من جهة الكرمة واصلتهم نارًا حامية وكذلك فعلت الوابورات من النيل ولما رأت الوابورات ان الضعف بدا على الدراويش تركت الطبجيَّة ترميهم بالقنابل وسارت قاصدة دنقلة ورصاص الدراويش ينهال عليها كالسيل واصابت قنابل الحملة وابور الدراويش

فقلبتهُ واتلفت مدفعاً من مدافعهم وخربت حصونهم ولما رأَوا ان لا صبر لهم على قنابل المدافع ورصاص آلات مكسيم لجأُوا الى الفرار وحملوا مَن امكنهم حملهُ من جرحاهم واخلوا الحفير فاحتلتها الجنود المصريَّة وغنمت منها ٢٧ مركباً مشحوناً غلالاً . وجرح ولد بشاره امير الدراويش بقنبلة انفجرت على مقربة منهُ

ووصلت وابورات الحملة الى دنقلة ورمتها بالقنابل ودمَّرت حصنها ومنار يسها واسقطت مدفعين من مدافعها ودخلتها بلا مقاومة واستولت على بيت المال وسبعة مراكب مشحونة غلالاً ثم اسرعت العودة الى الحفير تخبر بما رأَت وجدَّ الجنود في اثر الدراويش حتى بلغوا دنقلة فاحتلوها في الثالث والعشرين من الشهر ورفعوا عليها العلم المصري وظلَّت الفرسان والمدفعيات تطارد الدراويش وتثخن فيهم الى ان احتلَّت الدبة ومروي الى الجنوب الشرقي من دنقلة ورفعت عليهما العلم المصري وقد ابعد الدراويش عن كل مديرية دنقلة وأُسر منهم ٩٠٠ وسلم كثيرون من امرائهم وسلَّم العرب الجعليون ايضاً وادوا الطاعة للحكومة المصرية وكذلك سائر القبائل التي هناك وجاء كل الاشراف انسباء المهدي وطلبوا العفو فعفا السردار عنهم . وأُطلقت المدافع في العاصمة تبشيراً بهذا النصر المبين وُوجد بين الغنائم التي غُنمت من الدراويش دروع من الزرد وخوذ من ايام الصليبيين وسيف منقوش عليهِ بالقلم الفرنسوي القديم وآخر عليهِ شعار ملوك الانكليز القدماء

والمظنون ان حملة السودان تقف الآن عند هٰذَا الحد. والمسافة من وادي حلفه إِلَى دنقلة ٢٦٠ ميلاً ومن دنقلة إِلَى الدبة مئة ميل ومن الدبة إِلَى مروي ٦٣ ميلاً

النيل

توالى ارتفاع النيل حتى اواخر الشهر فبلغ ارتفاعهُ في الروضة في الثامن والعشرين منهُ ٢٣ ذراعاً و١٤ قيراطاً ولم يزد عن ذلك وهٰذَا الفيضان من اتم ما يكون

غلة القطن

يؤْخذ من احصاء نظارة الماليَّة ان مساحة الاراضي التي زرعت قطناً هٰذَا العام تبلغ مليوناً و٧٠ الف فدان وهذه المساحة تزيد ٥٠ الف فدان عما زرع في العام الماضي وقد بلغت غلة القطن في العام الماضي ٥ ملايين و٢٠٦ آلاف قنطار ويرجح ان غلة القطن هٰذَا العام لاتزيد على ٥ ملايين ونصف مليون قنطار

بدء السنة القبطية

احتفلت الطائفة القبطيَّة في العاشر من الشهر برأْس السنة ١٦١٣ للشهداء

الكوليرا

تقلّص ظل الوباء من القطر المصري وقد كاد يزول منهُ تماماً فلا تزيد الوفيات بهِ الآن على ١٥ في اليوم. وقد بلغ عدد الوفيات من اول ظهورهِ إلى آخر سبتمبر نحو ١٨ الفاً

القمح

بلغ سعر اردب القمح في ٥ سبتمبر ١٠٧ غروش وراوح بين هذا السعر و١٠٣ إلى ٢٥ الشهر فهبط إلى ٩٧ وفي اليوم التالي إلى ٩٥ وكان في آخر الشهر ٩٣ غرشاً

سكة حديد جرجا

احتفل في غرة سبتمبر بفتح سكة الحديد بين جرجا ونجع حمادي فسارت المركبات بين محطاتها الست تنقل الركاب والبضائع. وقد انشأها مقاولان وطنيان وهما بسطاوروس بك روفائيل والخواجه ابادير شنوده

ثلاثة اطفال معاً

ولدت امرأة اسرائيلية في القاهرة ثلاثة اولاد ذكور في وقت واحد ومرَّ عليهم ٢٢ يوماً وكانوا لم يزالوا في قيد الحياة

فتنة الاستانة

قدَّر سفراء الدول الاوربيَّة ان عدد الذين قتلوا في فتنة الاستانة اكثر من ستة آلاف نفس

زلزلة يابان

حدثت زلزلة اخرى في الشمال الشرقي من يابان في اوائل سبتمبر فخربت المدن وقتلت خلقاً كثيراً

القطن الاميركي

قدَّر مكتب الزراعة باميركا حالة القطن هذا العام $64\frac{2}{16}$ في المئة نقط بسبب اشتداد الحر والقيظ. وقد ارتفع سعر القطن المصري بحسب الكنتراتات إلى $10\frac{1}{2}$ ريال والقطن الاميركي إلى ٨٫٥٥ ريال في الحادي عشر من الشهر ثم هبط السعران قليلاً وراوحا بين صعود وهبوط وكان سعر المصري في آخر الشهر نحو $10\frac{1}{16}$ والاميركي ٨٫١٠

زوبعة باريس

ثارت زوبعة في باريس في العاشر من الشهر وقد وصفت بالتفصيل في هذا الجزء في باب المقالات

الثورة في جزائر فيلبين

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزائر فيلبين واسبانيا تهتم باخمادها

فهرس الجزء العاشر من المجلد العشرين

وجه

